

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламиров Назим Дюдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.01.2026 08:54:42
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Исследование операций и теория принятия решений»

именование дисциплины по ОПОП

для направления 27.03.04 «Управление в технических системах»

код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Управление и информатика в технических системах»,

факультет «Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики»,

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра «Управление и информатика в технических системах и вычислительная техника»

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

курс 3 семестр (ы) 6

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 27.03.04 «Управление в технических системах» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки 27.03.04 «Управление и информатика в технических системах».

Разработчик



Гасанов О.И.,
К.Т.Н.

подпись

« 20 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры УиИТСиВТ от 26.04.2021 года, протокол № 28.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)



Асланов Т.Г.,
К.Т.Н.

подпись

« 26 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета 27.03.04 «Управление в технических системах», факультета компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от 13.05.2021 года, протокол № 9.

Председатель Методического совета факультета



Исабекова Т.И., к.ф.-м.н.,
доцент

подпись

« 13 » 05 2021 г.

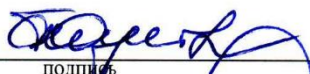
Декан
факультета



Юсуфов Ш.А.

подпись

/ Начальник УО



Магомаева Э.В.

подпись

И.о. проректора
по учебной работе



Баламирзоев Н.Л.

подпись

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является принятие решений есть постоянно решаемая в процессе управления задача. Трактовка принятия решения как задачи позволяет более четко сформулировать ее содержание, определить технологию и методы ее решения.

Задача принятия решений (ЗПР) направлена на определение наилучшего (оптимального) способа действий для достижения поставленных целей. Под целью понимается идеальное представление желаемого состояния или результата деятельности. Если фактическое состояние не соответствует желаемому, то имеет место проблема. Выработка плана действий по устранению проблемы составляет сущность задачи принятия решений.

Задачи освоения дисциплины.

- получение знаний о современных принципах и методах разработки и проектирования автоматизированных информационно-управляющих систем с применением современных программно-аппаратных средств, классификации систем, области применения;
- приобретение умений применять на практике основные принципы и подходы к разработке и проектированию автоматизированных информационно-управляющих систем, ставить и решать задачи адаптации информационно управляющих систем к конкретным областям их применения;
- овладение навыками проведения анализа и подбора современных программно технических средств для построения автоматизированных систем общепромышленного и специального назначения, практического использования пакетов для разработки и тестирования автоматизированных информационно-управляющих систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная дисциплина «Локальные системы управления» входит в обязательную вариативную часть блока.

Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе (магистратура) и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций.

Программа базируется на дисциплинах: «Информатика», «Электротехника, электроника и схемотехника».

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

Основными видами рубежного контроля знаний являются экзамен и зачет.

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее, изучаются в магистерской программе направления «Информатика и вычислительная техника».

1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Локальные системы управления» студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
		УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм]	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решений профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
		УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительность и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
ПК-1	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи	ПК-1.1.1. Знает методы определения параметров безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств ПК 1.1.2. Знает методы планирования восстановления сетевой инфокоммуникационной системы ПК 1.1.3. Знает методы восстановления параметров программного обеспечения сетевых устройств

		<p>ПК 1.2.1. Умеет определять параметры безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств</p> <p>ПК 1.2.2. Умеет планировать восстановление сетевой инфокоммуникационной системы</p> <p>ПК 1.2.3. Умеет восстанавливать параметры программного обеспечения сетевых устройств</p>
		<p>ПК 1.3.1. Владеет навыками определения параметров безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств</p> <p>ПК 1.3.2. Владеет навыками планирования восстановления сетевой инфокоммуникационной системы</p> <p>ПК 1.3.3. Владеет навыками восстановления параметров программного обеспечения сетевых устройств</p>

2. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно- заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108ч.		-
Лекции, час	34	-	-
Практические занятия, час	34		-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	40	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 9 часов)	36 часов (экзамен)	-	-

4.1 Содержание дисциплины (модуля)

· № п/ п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		Л К	ПЗ	Л Б	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	Л Б	СР
1	Лекция №1 Тема 1. Предмет теории принятия решений. ЭВМ в принятии решений. Задача принятия решений. 1.Предмет теории принятия решений.* 2.Системный подход к принятию решений. 3.Функции участников в процессе выработки решений.	8	8		6								
2	Лекция №2 Тема 2. Описание вероятностей возможных исходов 1.Вероятность, основанная на физических явлениях; 2.Вероятность, основанная на имеющихся данных и результатах моделирования; * 3.Определение вероятности одиночного события.	8	8		6								
3	Лекция №3 Тема 3. Рациональный синтез информации 1.Дерево принятия решений; 2.Анализ общей задачи принятия решения; *	6	6		6								
4	Лекция №4 Тема 4. Оценка полезности 1.Предварительный анализ для фактической оценки; * 2.Определение соответствующих качественных параметров. 3.Формирование количественных ограничений.	8	8		6								

5	Лекция №5 Тема 5. МЕТОДЫ, АЛГОРИТМЫ И ПРОЦЕДУРЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА. 1.Краткая характеристика методов системного анализа.* 2.Метод анализа иерархий. 3.Методика сравнительной оценки двух альтернатив.	2	2		6								
6	Лекция №6 Тема 6. Методы, алгоритмы и ПРОЦЕДУРЫ ЭКСПЕРТНОГО АНАЛИЗА. 1.Краткая характеристика и классификация методов экспертного анализа. 2.Методы парных сравнений.* 3.Метод «Дельфи-Конференция».	2	2		4								
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам - текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа1 аттестация 1-5 темы 2 аттестация 6-10 темы 3 аттестация 11-15 темы											
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экз аме н											
Итого		34	34	-	40								

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебным планом лабораторные занятия не предусмотрены.

№ п/ п	№ лекции из рабочей программ ы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов			Рекомендуем ая литература и методические разработки (№ источника из списка литератур ы)
			Очн о	Очно- заочно	Заочн о	
1	2	3	4	5	6	7
1.	1					
2.	2					
3.	3					
4.	4					
Итого			-	-	-	

4.3 Содержание практических занятий

№ п/ п	№ лекции из рабочей программ ы	Наименование практических занятий	Количество часов			Рекомендуем ая литература и методические разработки (№ источника из списка литератур ы)
			Очн о	Очно- заочно	Заочн о	
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Разработка диаграммы состояний.	10			1-7
2.	2	Разработка технического задания	10			1-7
3.	3	Switch технология формирования кода по диаграмме состояний	8			1-7
4.	4	Постановка специализированных задач и формулировка требований к системе	6			1-7
Итого			34			

Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/ п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуем ая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно- заочно	Заочн о		
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет теории принятия решений	10			1-7	Контр. раб.
2	Вероятность, основанная на имеющихся данных и результатах моделирования.	8				
3	Анализ общей задачи принятия решения.	8			1-7	Контр. раб.
4	Предварительный анализ для фактической оценки.	8			1-7	Контр. раб.
5	Краткая характеристика методов системного анализа.	4			1-7	Контр. раб.
6	Методы парных сравнений.	2			1-7	Контр. раб.
Итого		40				

5. Образовательные технологии

Используется технология учебного исследования:

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей, демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности. В процессе обучения используются следующие прогрессивные, эффективные и инновационные методы. Наиболее часто применяется исследовательский метод обучения, который позволяет овладение методами научного познания и развитие творческой инициативы. Это обеспечивается наличием справочно-правовых систем «Консультант Плюс», «Гарант», и научной литературы юридического профиля. Компетентностный подход способствует выявлению способностей студента действовать в различных проблемных ситуациях.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода широко используется в учебном процессе активные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.


Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет не менее 20% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП) 14 ч.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Информационные технологии и системы в юриспруденции», «Информационное право», «Правовая статистика», «Информационные системы и технологии», «Разработка баз данных в юриспруденции».

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

Оценочные средства по дисциплине приведены в приложении к рабочей программе в приложении А «Фонд оценочных средств».

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

Зав. библиотекой  Алиева Ж.А.
(подпись)

№ п/п	Вид занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издатель ство, год издания	Количество изданий	
					в библ иоте ке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1	Лк, лб, ср	Информатика: уч. для вузов 7-е изд.	А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера	М.: Академия, 2012.	9	5
2	Лк, лб, ср	Практикум по информатике: [уч. для вузов] 5-е изд., испр.	Могилев, А.В, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер ; под ред. Е.К.Хеннера	М.: Академия, 2012.	9	1
3	Лк, лб, ср	Информационная безопасность и защита информации: учеб.для вузов 2-е изд., стереотип	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петрако ; под ред. С.А. Клейменова	- М.: Академия, 2009.	9	1
4	Лк, лб, ср	Информационная безопасность и защита информации: учеб.для вузов 3-е изд., стереотип.	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков; под ред. С.А. Клейменова	М.: Академия, 2009	7	1
5	Лк, лб, ср	Базы данных: учеб.для вузов 3- е изд., стереотип.	А.В. Кузин, С.В. Левонисова.	М.: Академия, 2010.	11	10
6	Лк, лб, ср	Языки программирования и методы трансляции: [учеб.пособие]	Э.А.Опалева, В.П. Самойленко.	СПб.: БВХ- Петербург , 2014	7	1
7	Лк,	Информатика для ВУЗов:	К.В. Балдин, В.Б. Уткин	М.: Дашков и	4	-

	лб	Учебник		К, 2016.		
8	лб, ср	Лебеденко Л.Ф. Информатика. Ч.2 : учебно-методическое пособие / Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102155.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И..	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с.	-	-
9	Лк, лб, ср	Прохорова О.В. Информатика: учебник / Прохорова О.В.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978-5-9585-0539-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/20465.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Прохорова О.В.	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978-5-9585-0539-5.	-	-
10	Лк, лб, ср	Информатика: учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — ISBN 978-5-8265-1490-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/64094.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Ракитина Е.А., Толстых С.С., Толстых С.Г., Толстяков Р.Р., Галыгина И.В., Галыгина Л.В., Дякин В.Н., Матвеев В.Н., Орлов А.Ю., Харченко В.Ю.	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — ISBN 978-5-8265-1490-0.	-	-
11	Лк, лб,	Маховиков А.Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами	Маховиков А.Б.	Саратов: Вузовское образован		

	срс	данных для решения инженерных задач: учебное пособие / Маховиков А.Б., Пивоварова И.И.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/64811.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/64811		ие, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5.		
12	Лк, лб, срс	Мещеряков П.С. Прикладная информатика: учебное пособие / Мещеряков П.С.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72058.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Мещеряков П.С.	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с.	-	-
13	Лк, лб, срс	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 2 : учебное пособие / Никифоров С.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0683-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74383.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Никифоров С.Н	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0683-4.	-	-
14	Лк, лб, срс	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование: учебное пособие / Никифоров С.Н. — Санкт-Петербург: Санкт-	Никифоров С.Н.	Санкт-Петербургский государственный	-	-

		<p>Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74384.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>		архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5.		
15	Лк, лб, срс	<p>Петров, В. Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие / В. Ю. Петров. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 91 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91533. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Петров, В. Ю.	Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 91 с.	-	-
16	Лк, лб, ср	Информационные системы и технологии: учебное пособие	Абдулгалимов А.М., Денгаев А.М.	Махачкала, ДГТУ, 2016	4	10
17	Лк, лб, ср	<p>Информационные технологии: учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина. — Ставрополь: СКФУ, 2017. — 126 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155278 — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Хныкина А. Г., Минкина Т.В.	Ставрополь: СКФУ, 2017. — 126 с.	-	-
18	Лк, лб	<p>Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник.</p> <p>Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52298.html. — ЭБС «IPRbooks»</p>	Балдин К.В., Уткин В.Б.	М.: Дашков и К, 2015	-	-
Дополнительная						
19	Лк, лб, срс	<p>Давыдова Н.А. Программирование: учебное пособие / Давыдова Н.А.,</p>	Давыдова Н.А.	Москва: Лаборатория знаний,	-	-

		Боровская Е.В. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 239 с. — ISBN 978-5-00101-788-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6485.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей		2020. — 239 с. — ISBN 978-5-00101-788-2.		
20	Лк, лб, ср	Вельц О.В. Информатика: лабораторный практикум / Вельц О.В., Хвостова И.П. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/69384.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Вельц О.В.	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с.	-	-
21	лб, срс	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И. Лабораторный практикум «СУБД MS Access» Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	8	16
22	лб, срс	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И. Лабораторный практикум «ЭТ MS Excel» Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	7	15
23	Лк, лб, ср	Новикова Е.Н. Информатика: лабораторный практикум / Новикова Е.Н. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83196.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Новикова Е.Н.	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с.	-	-
24	Лк, лб, ср	Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Лебедева Т.Н.,	Лебедева Т.Н.	Саратов: Профобразование, 2019. —	-	-

		Носова Л.С., Волков П.В. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86070.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/86070		128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0.		
25	Лк, лб, ср	Камальдинова З.Ф. Информатика. Компьютерное представление, измерение и логическая обработка информации: учебное пособие / Камальдинова З.Ф.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 54 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90505.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Камальдинова З.Ф.	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 54 с.	-	-
26	Лк, лб, ср	Окулов С.М. Основы программирования / Окулов С.М.. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 337 с. — ISBN 978-5-00101-759-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6449.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Окулов С.М.	Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 337 с. — ISBN 978-5-00101-759-2.	-	-

27	Лк, лб	Программирование на языке высокого уровня C/C++: конспект лекций — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7264- 1285-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/4803 7.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	сост. Зоткин С.П.	Москва: Московск ий государст венный строитель ный университ ет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978- 5-7264- 1285-6.	-	-
28	Лк, лб, ср	Современные мировые информационные ресурсы: учебное пособие.	Тагиев М.Х., Тагиев Р.Х.	Махачкал а, ДГТУ, 2010	-	5
29	Лк, лб, ср	C/C++. Программирование на языке высокого уровня	Павловская Т.А.	СПб.: Питер, 2013	-	1
Интернет источники						
30	Лк, лб, срс	http://window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам				
31	Лк, лб, срс	http://www.intuit.ru – интернет-университет				
32	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52572				
33	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52381				
34	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52383				
35	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52056				
36	Лк, лб, срс	http://ru.wikipedia.org - википедия (справочник)				

Программное обеспечение		
37	лб.	MS Windows XP/ Vista / 7/8/10
38	лб.	Microsoft Office 2003/2007/2013/2016
39	Лб.	Borland C++
40	лб.	Internet Explorer
41	лб	Google Chrome

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Локальные системы управления» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучающихся 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. №131).

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

ПЭВМ в сборе: CPU AMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJLCQ959494B – **5 шт**;

ПЭВМ в сборе: CPU AMD A4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) Ssocket FM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitower 450BT/20,7” ЖК монитор 1920x1080 PHILIPS D-Sub ком-кт:клав-ра,мышь USB – 6 шт;

ПЭВМ на базе Intel Celeron G1610 M/...DDR3 4Gb/HDD 500Gb/DVDRW/ATX 450W. Монитор 21,5” (DVI) – 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