

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Богдалова Елена Владимировна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 24.06.2025 13:53:55

Уникальный программный ключ:

ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82091a

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования**

**«Российский государственный университет
социальных технологий»
(ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.13 Программирование и алгоритмизация задач управления

образовательная программа направления подготовки

27.03.04 «Управление в технических системах»

шифр, наименование

Направленность (профиль)

Автономные информационные и управляющие системы

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения очная

Курс 2 семестр 3

Москва 2025

Содержание

- 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
- 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**
- 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
- 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Цели: формирование базовых знаний в области разработки алгоритмов решения экономических и расчетных задач, о стратегии отладки и тестирования программ; знакомство с основными принципами организации хранения данных, алгоритмами сортировки и поиска; приобретение навыков использования базового набора фрагментов и алгоритмов в процессе разработки программ, навыков анализа и “чтения” программ; изучение основ технологии программирования и методов решения вычислительных задач и задач обработки символьных данных.

Задачей изучения дисциплины является реализация требований, установленных в квалификационной характеристике, при подготовке бакалавров в области разработки ПО.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» (бакалавриат).

Учебная дисциплина «Программирование и алгоритмизация задач управления» относится к основной части блока Б1. Изучение учебной дисциплины «Программирование и алгоритмизация задач управления» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении предшествующих курсов: «Информатики», «Математики». Изучение учебной дисциплины «Программирование и алгоритмизация задач управления» необходимо для освоения такой дисциплины, как «Проектирование цифровых систем управления».

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) – в соответствии с ФГОС 3++.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-11. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-11.1. Обладает знаниями о принципах работы современных информационных технологий.
	ОПК-11.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

	ОПК-11.3. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом принципов работы современных информационных технологий.
--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в соответствии с формами обучения

Объем дисциплины «Программирование и алгоритмизация задач управления» составляет 3 з.е./ 108 часов:

Вид учебной работы	Всего, часов
	Очная форма
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	52
Лекции	14
Практические занятия	38
Лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающихся	56
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:	
Контрольная работа	
Курсовая работа	
Зачет	
Зачет с оценкой	
Экзамен	
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	108/3 з.е.

2.2. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Разработка алгоритмов решения задач.	Структуры алгоритмов. Алгоритмы линейной структуры. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы циклической структуры. Вычисления в цикле с несколькими	ОПК-11

		одновременно изменяющимися параметрами.	
2.	Основы программирования на языке C++.	Типы данных. Литералы. Переменные. Выражения и операции. Арифметические операции. Логические операции и операции сравнения. Линейная программа. Подключение библиотек. Поточковый ввод и вывод. Математические операции и функции. Разветвляющаяся программа. Оператор IF. Оператор SWITCH. Программа с циклической структурой. Оператор FOR. Операторы DO и WHILE.	ОПК-11
3.	Указатели.	Указатель (pointer) в C++. Оператор получения адреса. Адрес переменной. Переменная-указатель.	ОПК-11
4.	Массивы и строки.	Многомерные массивы. Массив и указатель. Динамический массив. Массив типа CHAR. Тип данных STRING.	ОПК-11
5.	Функции	Аргументы и тип функции. Прототип функции. Рекурсия. Передача массивов как аргументов. Область видимости и время жизни переменных. Локальные и глобальные переменные.	ОПК-11
6.	Структуры.	Определения структур. Доступ к полям структуры. Вложенные структуры. Перечисления.	ОПК-11
7.	Объекты и классы.	Простой класс. Объекты программы и объекты реального мира. Конструкторы. Структуры. Классы, объекты и память.	ОПК-11
8.	Перегрузка операций.	Перегрузка унарных операций. Перегрузка бинарных операций. Преобразование типов.	ОПК-11
9.	Наследование.	Базовый и производный классы. Конструкторы производного класса. Иерархия классов	ОПК-11
10.	Указатели. Управление памятью.	Адреса и указатели. Управление памятью. Связный список. Указатели на объекты и указатели.	ОПК-11
11.	Виртуальные функции.	Виртуальные функции. Дружественные функции. Статические функции.	ОПК-11
12.	Потоки и файлы.	Потоковые классы. Поточковый ввод/вывод. Указатели файлов. Файловый ввод/вывод.	ОПК-11

2.3. Разделы дисциплины и виды занятий:

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Всего часов	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекцион ные занятия	Практи ческие занятия	Самосто ятельная работа		
	1 семестр					
1.	Разработка алгоритмов решения задач.	5	12	18	35	Устный опрос

2.	Основы программирования на языке C++.	5	13	18	36	Устный опрос
3.	Указатели	4	13	20	37	Устный опрос
	<i>Итого:</i>	<i>14</i>	<i>38</i>	<i>56</i>	<i>108</i>	

2.4. План самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Очная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Разработка алгоритмов решения задач.	Самоподготовка по темам: Виды описания алгоритмов, их типы и свойства. Разветвляющие алгоритмы. Циклические алгоритмы».	4	ОПК-11	Устный опрос
2.	Основы программирования на языке C++.	Самоподготовка по темам: Типы данных. Литералы. Переменные. Выражения и операции. Арифметические операции. Логические операции и операции сравнения. Линейная программа. Подключение библиотек. Поточковый ввод и вывод. Математические операции и функции. Разветвляющаяся программа. Оператор IF. Оператор SWITCH. Программа с циклической структурой. Оператор FOR. Операторы DO и WHILE.операций	4	ОПК-11	Устный опрос
3.	Указатели.	Самоподготовка по темам: Адреса и указатели. Операции получения адреса. Указатели-константы и указатели-переменные	4	ОПК-11	Устный опрос
4.	Массивы и строки.	Самоподготовка по темам: Определение массивов. Многомерные массивы. Массивы объектов. Массивы строк.	4	ОПК-11	Устный опрос
5.	Функции	Самоподготовка по темам: Простые функции. Передача аргументов в функцию. Ссылки на аргументы. Область видимости и время жизни переменных. Класс памяти. Локальные и глобальные	4	ОПК-11	Устный опрос
6.	Структуры.	Самоподготовка по темам: Определения структур. Доступ к полям структуры. Вложенные	4	ОПК-11	Устный опрос

		структуры. Перечисления.			
7.	Объекты и классы.	Самоподготовка по темам: Простой класс. Объекты программы и объекты реального мира. Конструкторы. Структуры. Классы, объекты и память.	4	ОПК-11	Устный опрос
8.	Перегрузка операций.	Самоподготовка по темам: Перегрузка унарных операций. Перегрузка бинарных операций. Преобразование типов.	4	ОПК-11	Устный опрос
9.	Наследование.	Самоподготовка по темам: Базовый и производный классы. Конструкторы производного класса. Иерархия классов	6	ОПК-11	Устный опрос
10.	Указатели. Управление памятью.	Самоподготовка по темам: Адреса и указатели. Управление памятью. Связный список. Указатели на объекты и указатели.	6	ОПК-11	Устный опрос
11.	Виртуальные функции.	Самоподготовка по темам: Виртуальные функции. Дружественные функции. Статические функции.	6	ОПК-11	Устный опрос
12.	Потоки и файлы.	Самоподготовка по темам: Потокосовые классы. Потокосовый ввод/вывод. Указатели файлов. Файловый ввод/вывод.	6	ОПК-11	Устный опрос

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для получения обучающимися, имеющими ограниченные физические возможности, качественного образования должны выполняться следующие важные условия: обучающийся должен иметь возможность беспрепятственно посещать образовательное учреждение и использовать в своём обучении дистанционные образовательные технологии.

Для обучения и контроля обучающихся с нарушениями координации движений предусмотрено проведение тестирования с использованием компьютера.

Во время аудиторных занятий обязательно использование средств обеспечения наглядности учебного материала с помощью мультимедийного проектора. Скорость изложения материала должна учитывать ограниченные физические возможности студентов.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины для организации самостоятельной работы студентов (содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы).

В распоряжении преподавателей и обучающихся имеется основное необходимое материально-техническое оборудование, Интернет-ресурсы, доступ к полнотекстовым электронным базам, книжный фонд библиотеки Московского государственного гуманитарно-экономического университета.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся – не предусмотрено.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Входное тестирование – не предусмотрено

Текущий контроль – устный опрос

Промежуточная аттестация – зачет, зачет с оценкой, экзамен

6.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п. – не предусмотрены.

6.3. Курсовая работа – не предусмотрено.

6.4. Вопросы к зачету

Первый семестр:

1. Структуры алгоритмов. Алгоритмы линейной структуры.
2. Алгоритмы разветвляющейся структуры.
3. Алгоритмы циклической структуры.
4. Вычисления в цикле с несколькими одновременно изменяющимися параметрами.

5. Типы данных. Литералы. Переменные.
6. Выражения и операции.
7. Арифметические операции.
8. Логические операции и операции сравнения.
9. Линейная программа.
10. Подключение библиотек.
11. Поточковый ввод и вывод.
12. Математические операции и функции.
13. Разветвляющаяся программа.
14. Оператор IF. Оператор SWITCH.
15. Программа с циклической структурой.
16. Оператор FOR. Операторы DO и WHILE.
17. Указатель (pointer) в C++. Оператор получения адреса.
18. Адрес переменной.
19. Переменная-указатель.
20. Адреса и указатели.
21. Операции получения адреса.
22. Указатели- константы и указатели-переменные.
23. Указатели файлов.
24. Файловый ввод/вывод.
25. Указатели файлов

Третий семестр:

1. Определение массивов. Многомерные массивы.
2. Массивы объектов. Массивы строк.
3. Простые функции. Передача аргументов в функцию.
4. Ссылки на аргументы.
5. Область видимости и время жизни переменных.
6. Класс памяти.
7. Структуры. Локальные и глобальные структур.
8. Доступ к полям структуры.
9. Вложенные структуры.
10. Перечисления
11. Простой класс.
12. Объекты программы и объекты реального мира.
13. Конструкторы.
14. Структуры. Классы, объекты и память.
15. Перегрузка унарных операций.
16. Перегрузка бинарных операций.
17. Преобразование типов.
18. Базовый и производный классы.
19. Конструкторы производного класса.
20. Иерархия
21. Виртуальные функции.
22. Дружественные функции.
23. Статические функции.
24. Потокосые классы.
25. Потокосый ввод/вывод.

6.5. Вопросы к зачету с оценкой

Четвертый семестр:

1. Структуры алгоритмов. Алгоритмы линейной структуры.
2. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы циклической структуры.
3. Вычисления в цикле с несколькими одновременно изменяющимися параметрами.
4. Типы данных. Литералы. Переменные.
5. Выражения и операции. Арифметические операции. Логические операции и операции сравнения.
6. Линейная программа.
7. Подключение библиотек.
8. Потокосый ввод и вывод.
9. Математические операции и функции.
10. Разветвляющаяся программа.
11. Оператор IF. Оператор SWITCH.
12. Программа с циклической структурой.
13. Оператор FOR. Операторы DO и WHILE.
14. Указатель (pointer) в C++. Оператор получения адреса.
15. Адрес переменной.
16. Переменная-указатель.
17. Адреса и указатели.
18. Операции получения адреса.
19. Указатели- константы и указатели-переменные.
20. Определение массивов. Многомерные массивы.
21. Массивы объектов. Массивы строк.

22. Простые функции. Передача аргументов в функцию.
23. Ссылки на аргументы. Область видимости и время жизни переменных.
24. Класс памяти.
25. Структуры. Локальные и глобальные структур.

6.6. Вопросы к экзамену

Третий семестр

1. Структуры алгоритмов.
2. Алгоритмы линейной структуры.
3. Алгоритмы разветвляющейся структуры.
4. Алгоритмы циклической структуры.
5. Вычисления в цикле с несколькими одновременно изменяющимися параметрами.
6. Типы данных.
7. Литералы. Переменные.
8. Выражения и операции.
9. Арифметические операции.
10. Логические операции и операции сравнения.
11. Линейная программа.
12. Подключение библиотек.
13. Поточковый ввод и вывод.
14. Математические операции и функции.
15. Разветвляющаяся программа.
16. Оператор IF.
17. Оператор SWITCH.
18. Программа с циклической структурой.
19. Оператор FOR.
20. Операторы DO и WHILE.
21. Указатель (pointer) в C++.
22. Оператор получения адреса.
23. Адрес переменной.
24. Переменная-указатель.
25. Доступ к полям структуры.
26. Вложенные структуры.
27. Перечисления
28. Простой класс.
29. Объекты программы и объекты реального мира.
30. Конструкторы.
31. Структуры. Классы, объекты и память.
32. Перегрузка унарных операций.
33. Перегрузка бинарных операций. Преобразование типов.
34. Базовый и производный классы.
35. Конструкторы производного класса.
36. Иерархия
37. Адреса и указатели.
38. Управление памятью.
39. Связный список.
40. Указатели на объекты и указатели.
41. Виртуальные функции.
42. Дружественные функции.

43. Статические функции.
44. Потокосые классы.
45. Потокосый ввoд/вывoд.
46. Указатели файлов.
47. Файловый ввoд/вывoд.

6.7. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
Устный опрос	1 – 12	ОПК-11

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562040>
2. Воробейчиков, Л. А. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / Л. А. Воробейчиков, А. В. Загвоздкина, В. Н. Шакин. — Москва : МТУСИ, 2022. — 350 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333788>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Хлебников, А. А. Автоматное программирование : учебное пособие / А. А. Хлебников, С. Е. Харьковский. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240086>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебник для вузов / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565466>

7.2. Дополнительная литература

1. Юрина, Т. А. Программирование и алгоритмизация : учебно-методическое пособие / Т. А. Юрина. — Омск : СибАДИ, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179228>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Тагирова, Л. Ф. Программирование и алгоритмизация : учебное пособие / Л. Ф. Тагирова. — Оренбург : ОГУ, 2020. — 370 с. — ISBN 978-5-7410-2515-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422693>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Атрощенко, В. А. Теория автоматов : учебное пособие / В. А. Атрощенко, Н. Д. Чигликова, Н. О. Сальникова. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 255 с. — ISBN 978-5-8333-1160-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

7.3. Программное обеспечение

1. ОС семейства Windows
2. ОС семейства Linux
3. Пакет Microsoft Office
4. 1С Предприятие 8 (учебная версия)
5. Adobe Design
6. Cisco Packet Tracer
7. CorelDraw Graphics
8. Oracle VM VirtualBox
9. MySQL
10. Python
11. Visual Studio
12. Bloodshell Dev C++
13. Java Development Kit
14. Scilab 6
15. Notepad++
16. Scribus 1.4.7
17. NetBeans
18. Visual Prolog 8 PE
19. AnyLogic 7

7.4. Электронные ресурсы

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru>
2. Хабрахабр [Электронный ресурс]. URL: <http://habrahabr.ru/>.
3. <http://www.lessons-tva.info/> - На сайте представлены различные учебные материалы, в том числе онлайн учебники (авторские курсы) по дисциплинам: экономическая информатика, компьютерные сети и телекоммуникации, основы электронного бизнеса, информатика и компьютерная техника.
4. <http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf1/e-inf1-4-2.html> - Алгоритмизация, алгоритмы, языки и программы;
5. <http://www.ict.edu.ru/ft/005406/nwpi225.pdf> - М.П. Белов. Основы алгоритмизации в информационных системах;
6. <http://www.chemisk.narod.ru/html/algoritm01.html> - Основы алгоритмизации и программирования. Лекции.
7. Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
8. Электронная библиотечная система «Znaniy»: <https://znaniy.ru/>
9. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>

10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <https://elibrary.ru/>
11. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>
12. Polpred.com. Обзор СМИ: <https://polpred.com/news>
13. Национальная электронная библиотека: <https://rusneb.ru/>
14. Электронная Библиотека РГУ СоцТех: https://portal.rgust.ru/biblio_cat

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория №1-109

(помещение для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации):

16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, оборудованием:

12 компьютеров – Системный блок (Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz, 4096 МБ ОЗУ, SSD Объем: 120 ГБ),

Монитор Acer, клавиатура, мышь; мультимедийный проектор Epson EH-TW535W; акустическая система Sven; вебкамера Logitech C525; интерактивная доска Smart Board; Видеокамера Dahua DH-IPC; проводной доступ в Интернет (высокоскоростной), обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Программное обеспечение:

ОС семейства Windows, ОС семейства Linux, Microsoft Office, 1С: Предприятие 8 (учебная версия), Adobe Design, Cisco Packet Tracer, CorelDraw Graphics, Oracle VM VirtualBox, MySQL, Python, Visual Studio, Bloodshell Dev C++, Java Development Kit, Scilab 6, Notepad++, Scribus 1.4.7, NetBeans, Visual Prolog 8 PE, AnyLogic 7, Google Chrome (СРПО), Zoom (СРПО), Консультант Плюс, Антиплагиат ВУЗ.

Учебная аудитория №1-306

(помещение для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):

23 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, оборудованием:

12 компьютеров – Системный блок (Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ), Монитор Acer, клавиатура, мышь; принтер Kyosera ТК-450; мультимедийный проектор Epson EH-TW535W; вебкамера Logitech C525; интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой; проводной доступ в Интернет (высокоскоростной).

Программное обеспечение:

ОС семейства Windows, ОС семейства Linux, Microsoft Office, 1С: Предприятие 8 (учебная версия), Adobe Design, Cisco Packet Tracer, CorelDraw Graphics, Oracle VM VirtualBox, MySQL, Python, Visual Studio, Bloodshell Dev C++, Java Development Kit, Scilab 6, Notepad++, Scribus 1.4.7, NetBeans, Visual Prolog 8 PE, AnyLogic 7, Google Chrome (СРПО), Zoom (СРПО), Консультант Плюс.

Учебная аудитория №1-308

(помещение для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации):

22 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, оборудованием:

12 компьютеров – Моноблок DEPO MF524, клавиатура, мышь; мультимедийный проектор Epson EB-440W; акустическая система Topdevice TDE 210/2.1; интерактивная панель AnTouch ANTP-86-20i; видеокамера Dahua DH-IPC; проводной доступ в Интернет (высокоскоростной), обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Программное обеспечение:

ОС семейства Windows, ОС семейства Linux, Microsoft Office, 1С: Предприятие 8 (учебная версия), Adobe Design, Cisco Packet Tracer, CorelDraw Graphics, Oracle VM VirtualBox, MySQL, Python, Visual Studio, Bloodshell Dev C++, Java Development Kit, Scilab 6, Notepad++, Scribus 1.4.7, NetBeans, Visual Prolog 8 PE, AnyLogic 7, Google Chrome (СРПО), Zoom (СРПО), Консультант Плюс, Антиплагиат ВУЗ.

Учебная аудитория №1-311

(помещение для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):

20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, оборудованием:

1 компьютер – Моноблок Lenovo V530-24ICB, клавиатура, мышь; мультимедийный проектор Epson EB-440W; проекционный экран; акустическая система Sven; вебкамера Logitech C525; видеокамера Dahua DH-IPC; меловая доска; проводной доступ в Интернет (высокоскоростной).

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Enterprise,

Microsoft Office 2010, Google Chrome (СРПО), Zoom (СРПО), 7-zip (СРПО), Foxit Reader (СРПО), 1С: Предприятие 8 (учебная версия), Консультант Плюс.

Учебная аудитория №1-402

(помещение для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации):

26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, оборудованием:

12 компьютеров – Системный блок, Монитор ViewSonic, клавиатура, мышь; клавиатура для слабовидящих BNC Distribution;

МФУ Samsung SCX-4220; мультимедийный проектор Epson EH-TW535W; акустическая система Sven; вебкамера AuTech PK910K; видеокамера Dahua DH-IPC; интерактивная доска Smart Board; меловая доска; проводной доступ в Интернет (высокоскоростной), обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Программное обеспечение:

ОС семейства Windows, ОС семейства Linux, Microsoft Office, 1С: Предприятие 8 (учебная версия), Adobe Design, Cisco Packet Tracer, CorelDraw Graphics, Oracle VM VirtualBox, MySQL, Python, Visual Studio, Bloodshell Dev C++, Java Development Kit, Scilab 6,

Notepad++, Scribus 1.4.7, NetBeans, Visual Prolog 8 PE, AnyLogic 7, Google Chrome (СРПО), Zoom (СРПО), Консультант Плюс, Антиплагиат ВУЗ.

Учебная аудитория №1-412

(помещение для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):

18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, оборудованием:

1 компьютер – Моноблок HP 24 in One PC 24 дюйма (Процессор Core i7 9700T 2 GhZ 16 ГБ ОЗУ, SSD 250 Gb), встроенная акустическая система + микрофон + вебкамера, клавиатура, мышь; мультимедийный проектор Epson EB-440W; акустическая система Sven; вебкамера Logitech C525; видеокамера Dahua DH-IPC; меловая доска; проводной доступ в Интернет (высокоскоростной).

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Enterprise,

Microsoft Office 2010, Google Chrome (СРПО), Zoom (СРПО), 7-zip (СРПО), Foxit Reader (СРПО), 1С: Предприятие 8 (учебная версия), Консультант Плюс.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

--	--	--	--