Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2026 15:26:39
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d[illegible]

Образовательное частное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного института инновационной экономики, лидерства и менеджмента
_____ А. А. Панарин
«17» декабря 2025г.

Рабочая программа дисциплины

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки:
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
(уровень бакалавриат)

Направленность/профиль:
«Гражданская и муниципальная служба»

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Государственные и муниципальные информационные системы». Направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль): «Гражданская и муниципальная служба» / Т.Л. Мищенко – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова – 24 с.

Рабочая программа бакалавриата составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. №1016, профессионального стандарта «Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2020 № 431н (зарегистрировано в Минюсте РФ 17 августа 2020 г. Регистрационный № 59295), согласована и рекомендована к утверждению.

Разработчики: Т.Л. Мищенко, к.э.н., доцент

Ответственный рецензент: М.К. Чистякова, кандидат экономических наук, доцент, декан экономического факультета ОАНО ВО «Московский психолого-социального университета»

(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры государственного и муниципального управления 17.12.2025г., протокол №4

Заведующий кафедрой _____/А.Ю.Кирьянов, к.ю.н.

Согласовано от Библиотеки _____/О.Е. Степкина/

Раздел 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- ознакомить учащихся с теоретическими положениями информатики и применением информационных систем в управлении;
- привить навыки практической деятельности по сбору и обработке информации, проведению расчетов и формированию выводов, характеризующих состояние и развитие экономической ситуации с использованием ЭВМ;
- выработать умение принимать обоснованные решения в постоянно меняющихся условиях, используя современные информационные технологии;
- развить способность предвидения, воображения и интуиции;
- сформировать представление о современных проблемах информационного обеспечения экономической деятельности и путях их решения;
- развить навыки профессиональной деятельности.

Раздел 2. Планирование результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.1 Знает** требования к формулированию целей, задач в сфере государственного и муниципального управления и инструменты **ИУК-2.2 Умеет** определять влияние действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений на достижение поставленной цели и задач в сфере государственного и муниципального управления **ИУК-2.3 Владеет** навыками и инструментами разработки задач в рамках поставленной цели
ПК-6.	Способен осуществлять внедрение стратегии развития системы внутреннего контроля в практику работы экономического субъекта	**ИПК-6.1 Знать**: Основные механизмы финансирования инвестиционных проектов государственно-частного партнерства Рынок капитала и его инструментарий Методы расчета показателей эффективности проекта государственно-частного партнерства **ИПК-6.2 Уметь**: Применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией Оценивать конкурентоспособность проекта государственно-частного партнерства на потенциальных рынках Вести деловые переговоры по различным сделкам с целью согласования взаимных интересов участников

		проекта государственно-частного партнерства Разрабатывать алгоритмы, модели, схемы проекта государственно-частного партнерства **ИПК-6.3 Владеть**: Навыками внедрения стратегии развития системы внутреннего контроля в практику работы экономического субъекта

Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Государственные и муниципальные информационные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» (Б1.В.01).

Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки

на очной форме обучения

Семестр 2							
з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
4	144	32	32		44		Экзамен 36

на очно-заочной форме обучения

Семестр 2							
з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
4	144	4	8		96		Экзамен 36

на заочной форме обучения

Семестр 2							
з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
4	144	4	8		96		Экзамен 36

Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
Семестр 2						
Тема 1. Информационные процессы в управлении организацией	3	3	4			10
Тема 2. Методологические основы разработки информационных технологий в управлении организацией	3	3	4			10
Тема 3. Информационное обеспечение информационных технологий в управлении организацией	3	3	4			10
Тема 4. Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией	2	2	3			7
Тема 5. Организационные основы применения информационных технологий в управлении	3	3	4			10
Тема 6. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	3	3	4			10
Тема 7. Защита информации в ИТ управления организацией	3	3	4			10
Тема 8. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии	3	3	3			9
Тема 9. Информационные технологии логистики на предприятии	2	2	4			8

Тема 10. Информационные технологии в финансовом менеджменте предприятия	3	3	3			9
Тема 11. Информационные технологии в муниципальном управлении персоналом	2	2	4			8
Тема 12. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии	2	2	3			7
Зачет с оценкой					**36**	**36**
Итого	**32**	**32**	**44**		**36**	**144**

Очно-Заочная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
Семестр 2						
Тема 1. Информационные процессы в управлении организацией	1		8			9
Тема 2. Методологические основы разработки информационных технологий в управлении организацией		1	8			9
Тема 3. Информационное обеспечение информационных технологий в управлении организацией	1		8			9
Тема 4. Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией		1	8			9
Тема 5. Организационные основы применения	1		8			9

информационных технологий в управлении						
Тема 6. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений		1	8			9
Тема 7. Защита информации в ИТ управления организацией	1		8			9
Тема 8. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии		1	8			9
Тема 9. Информационные технологии логистики на предприятии		1	8			9
Тема 10. Информационные технологии в финансовом менеджменте предприятия		1	8			9
Тема 11. Информационные технологии в муниципальном управлении персоналом		1	8			9
Тема 12. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии		1	8			9
Зачет с оценкой					**36**	**36**
Итого	**4**	**8**	**96**		**36**	**144**

Заочная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
Семестр 2						
Тема 1. Информационные процессы в управлении организацией	1		8			9

Тема 2. Методологические основы разработки информационных технологий в управлении организацией		1	8			9
Тема 3. Информационное обеспечение информационных технологий в управлении организацией	1		8			9
Тема 4. Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией		1	8			9
Тема 5. Организационные основы применения информационных технологий в управлении	1		8			9
Тема 6. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений		1	8			9
Тема 7. Защита информации в ИТ управления организацией	1		8			9
Тема 8. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии		1	8			9
Тема 9. Информационные технологии логистики на предприятии		1	8			9
Тема 10. Информационные технологии в финансовом менеджменте предприятия		1	8			9
Тема 11. Информационные технологии в муниципальном		1	8			9

управлении персоналом						
Тема 12. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии		1	8			9
Зачет с оценкой					**36**	**36**
Итого	**4**	**8**	**96**		**36**	**144**

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	**Наименование разделов и тем**	**Содержание темы**
1	Информационные процессы в управлении организацией	Элементы общей теории управления сложными системами. Понятие сложной системы и ее элементов. Системы с полной и неполной информацией. Управление системой. Управление экономическими процессами. Понятие о параметрах состояния и параметрах управления. Структурная и функциональная схемы системы. Линейные и нелинейные системы. Системы с обратной связью и без обратной связи. Положительная и отрицательная обратная связь. Влияние обратной связи на общие характеристики системы. Общая постановка и формализация задачи управления. Детерминистский, стохастический и комплексный подход. Информационное обеспечение управления и его характеристики. Информационные системы и технологии. Классификация. Особенности информационных технологий в управлении структурами и организациями различного типа. Информационные связи в корпоративных системах. Соотношение между управлением и управленческим решением.
2	Методологические основы разработки информационных технологий в управлении организацией	Алгоритмизация процесса управления. Понятие алгоритма управления. Оптимальное управление. Обобщенные критерии качества управления. Принципы и методы оптимизации управления. Алгоритм и технология управления. Непрерывное и дискретное управление. Требования к дискретному управлению, вытекающие из теоремы Котельникова. Управление, оптимальное по быстродействию. Управление, оптимальное по точности. Экономические критерии управления. Оптимизация управления по экономическим критериям. Многокритериальные системы управления. Эвристический подход к алгоритмизации управления. Синтез алгоритма управления, оптимального по заданному критерию. Объекты проектирования ИТ в управлении организацией. Система поддержки принятия решений и инженерное проектирование в управлении организацией. Методические и организационные принципы создания ИТ. Стадии и методы создания ИТ. Обобщенная методика постановки управленческих задач.
3	Информационное обеспечение информационных технологий в управлении	Понятие информационного обеспечения и его структуры. Внемашинное информационное обеспечение. Система показателей и характеристик. Системы классификации и кодирования. Унифицированная система документации и организации документопотока. Внутримашинное информационное обеспечение.

	организацией	Варианты организации внутримашинного информационного обеспечения. Банк данных, его состав, модели баз данных. Информационное обеспечение автоматизированного рабочего места (АРМ) менеджера.
4	Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией	Состав технического обеспечения ИТ управления организацией. Требования, предъявляемые к комплексу технических средств. Основные характеристики технических средств. Общая характеристика программного обеспечения, необходимого для управления организацией. Программы автоматизации управленческой деятельности. Программы автоматизации малого бизнеса. Программы формирования бизнес-планов. Программы финансового анализа. Программы автоматизации банковской деятельности. Программное обеспечение АРМ.
5	Организационные основы применения информационных технологий в управлении	Общие принципы организации использования информационных технологий в управленческой деятельности. Алгоритмы и процедуры обработки экономической информации. Режимы обработки и передачи информации. Сетевой режим, пакетный режим, режим реального времени, режим разделения времени, интерактивный и диалоговый режим. Особенности организации применения интегрированных и новых информационных технологий.
6	Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	Элементы общей теории принятия решений. Алгоритмизация процесса принятия решения. Общая постановка задачи принятия решения. Основные этапы моделирования результатов принятия решения в стационарных и нестационарных системах. Алгоритмы сравнительной оценки принимаемых решений при полной и неполной информации. Эвристические методы принятия решений. Методы с использованием вероятностных, игровых и имитационных моделей. Принципы автоматизации принятия решения. Методы и модели формирования управленческих решений. Понятие о структуре, типах и характеристиках решений. Тактические, оперативные и стратегические решения. Основные этапы принятия решения. Трехэтапная модель принятия решения Г. Саймона в экономике. Основные принципы принятия решений по Саймону. Критерий осторожного выбора. Критерий оптимистичного выбора. Критерий максимума среднего выигрыша. Понятие о дереве решений. Основные этапы проектирования системы программирования принятия решений (СППР). Основные компоненты СППР. Применение элементов теории экспертных систем в технологии принятия решений.

2 семестр

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Защита информации в ИТ управления организацией	Виды угроз безопасности ИТ. Необходимость обеспечения информационной безопасности ИТ. Методы и средства защиты информации. Системы защиты. Структура типовой системы защиты. Принципы ее построения. Оценка безопасности ИТ. Криптографические методы защиты информации. Защита

		информации в корпоративных сетях управления. Этапы разработки систем защиты.
2	Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии	Организационно-экономическая сущность стратегического менеджмента. Критерии стратегического менеджмента. Стратегические направления. Диверсификация экономической деятельности. Диверсификация производства. Использование возможностей производства и существующих рынков сбыта. Функциональные задачи стратегического менеджмента. Их формализация и реализация в условиях ИТ. Стратегия инвестирования целевых установок. Формализация стратегической товарной политики, прогнозируемой производственной программы, прогноза потребностей в ресурсах. Пакеты прикладных программ стратегического менеджмента, их структура и общая характеристика.
3	Информационные технологии логистики на предприятии	Общие принципы построения и автоматизации логистической системы предприятия. Связь логистического менеджмента с другими управленческими функциями. Формализация основных бизнес-процессов при использовании логистических систем: управления закупками, управления запасами, управления сбытом продукции. ИТ логистики.
4	Информационные технологии в финансовом менеджменте предприятия	Организация, цели и задачи финансового менеджмента в условиях рынка. Формализация целей и задач финансового менеджмента. Основные критерии. Информационное обеспечение, его особенности. Виды информации, используемой в финансовом менеджменте. Макроэкономическая, финансовая, биржевая, коммерческая, статистическая информация. Особенности их характеристик. Программное обеспечение финансовых решений предприятия.
5	Информационные технологии в муниципальном управлении персоналом	Организационно-экономическая сущность задач управления персоналом. Формализация задачи оптимизации штатной структуры предприятия. Критерии оптимизации. Общие задачи управления персоналом и их решение с применением ИТ. Планирование штатных расписаний. Накопление персональных данных о сотрудниках. Набор и перемещение сотрудников. Системы рейтинга кандидатов при назначении на должность. Учет профессионального роста сотрудников. Планирование использования трудовых ресурсов. Учет использования рабочего времени. Общая характеристика программного обеспечения. ИТ кадрового менеджмента.
6	Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии	Основные задачи и сущность производственного менеджмента на предприятии. Взаимосвязь структурных уровней управления, решаемых задач и областей ответственности специалистов. Формализация функциональных задач и их реализация с применением ИТ.

Занятия семинарского типа
(Практические занятия)

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Тема 1. Информационные процессы в управлении организацией

При работе над заданиями по этой теме следует помнить, что основная задача ИТ – в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации получить информацию нового качества (ее называют интегративной), на основе которой вырабатываются оптимальные управленческие решения.

Особое внимание при раскрытии задания следует обратить на общую логику построения, организации и функционирования всех компонентов информационной технологии, независимо от конкретных задач, решаемых ею.

1. *Перечислите основные свойства информации.*
2. *В чём состоит отличие информации от данных?*
3. *Охарактеризуйте основные подходы для оценки и измерения количества информации.*
4. *Дайте определение информационных ресурсов.*
5. *Какими свойствами должен обладать объект, чтобы считаться системой.*
6. *Чего позволяет достичь рациональное сочетание элементов централизации и децентрализации в системе управления?*
7. *Что такое обратная связь в системе управления?*
8. *Перечислите этапы развития информационных систем в России.*
9. *Почему автоматизированная информационная технология является системой?*

***Тема № 2.*Методологические основы разработки информационных технологий в управлении организацией**

Методология построения любой технологии, а особенно в области управления, с одной стороны, базируется на достижениях современной науки и техники, а с другой – отражает принципы и критерии формирования управления, как воздействия на технологический управленческий процесс, имеющий интеллектуальный характер.

Поэтому раскрытие взаимосвязи и единства этих составляющих и должно быть отражено при работе над заданиями по теме.

1. *Приведите классификацию информационных систем.*
2. *Дайте сравнительную характеристику автоматизированных и автоматических систем обработки данных.*
3. *Охарактеризуйте функциональную и обеспечивающую подсистемы информационной системы.*
4. *Сформулируйте основные положения методологии структурного анализа и проектирования информационных систем.*
5. *В чём заключается сущность объектно-ориентированного подхода проектирования информационных систем?*
6. *Охарактеризуйте существующие концепции построения информационных систем управления.*
7. *Перечислите и охарактеризуйте основные стадии жизненного цикла разработки информационной системы.*
8. *Охарактеризуйте аспекты проектирования оптимальной информационной системы.*

Тема 3. **Информационное обеспечение информационных технологий в управлении организацией**

Информационное обеспечение ИТ связано с очень емким понятием – информация. Оно является основой для принятия решения. На ИТ может неблагоприятно повлиять как ее избыточность, так и недостаток.

Поэтому при работе над заданиями по этой теме следует особое внимание уделить совокупности единой системы показателей, потоков информации и их характеристик, принципам кодирования, унификации документации и способам формирования, хранения и обновления информационных массивов.

1. Раскройте сущность понятий реквизита, показателя информационного сообщения, информационного массива, информационного потока в ИТ.

2. Охарактеризуйте систему показателей менеджмента для каждого уровня управления.

3. Приведите классификацию документации, используемой в сфере управления.

4. Раскройте сущность и содержание унифицированной системы документации.

5. Подробно поясните, какова роль бухгалтерского и статистического учета в формировании управленческих решений.

6. Раскройте особенности централизованных и распределенных баз данных.

7. Какие функции предприятия могут быть объектами автоматизации?

8. Перечислите и поясните основные требования к информационному обеспечению технологий управления.

Тема № 4. Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией

Эффективность информационных технологий в решающей степени определяется программно-техническим оснащением. Высокая эффективность ИТ достигается организацией программно-технического обеспечения на системной основе, что приводит к более высокой надежности и экономичности ИТ и систем, реализующих ИТ.

Поэтому при работе над заданиями по этой теме особое внимание следует уделить анализу влияния программно-технического оснащения автоматизированных рабочих мест (АРМ) на процесс управления организацией в целом, на ее доходность и стабильность функционирования**.**

1. Сформулируйте понятие системы телеобработки данных.

2. Раскройте особенности программного обеспечения управленческой деятельности предприятий малого бизнеса, формирования бизнес-планов.

3. Приведите сравнительную характеристику топологий компьютерных сетей.

4. Охарактеризуйте техническое обеспечение компьютерных сетей.

5. Проанализируйте различия в назначении системных и прикладных программ.

6. Определите требования, предъявляемые к программному обеспечению АРМ.

7. Проиллюстрируйте процесс передачи информации.

8. Дайте общую характеристику программ, используемых в сфере менеджмента и маркетинга.

Тема № 5. Организационные основы применения информационных технологий в управлении

В процессе эволюции ИТ прослеживается стремление к их удешевлению с одновременным обеспечением более широкого и сложного сервиса. Это проявляется в создании интегрированных, распределенных технологий, а также технологий типа «клиент–сервер», направленных в область принятия решений все более сложных, интеллектуальных и наукоемких проблем.

Поэтому особое внимание при выполнении заданий по этой теме нужно уделить ИТ, позволяющим существенно повысить скорость принятия решений, улучшить качество решений за счет учета влияния большего количества факторов.

1. Раскройте сущность понятия информационной технологии, назначение и состав типовых процедур и операций.

2. Подробно объясните, в чем принципиальная разница между понятием «информационная система» и понятием «информационная технология».

3. Назовите и охарактеризуйте виды обработки информации, наиболее употребляемые при управлении экономической деятельностью.

4. Раскройте сущность технологии «клиент–сервер», характеристики и уровни ее модели и виды используемых ресурсов.

5. Назовите режимы организации информационных технологий, охарактеризуйте их сущность, общие черты и принципиальные отличия в зависимости от сферы применения.

6. Раскройте основные направления развития новых информационных технологий.

7. Охарактеризуйте принципиальную разницу между режимом передачи информации в реальном времени и режимом передачи с разделением времени.

8. Раскройте сущность и принципы организации интегрированных информационных технологий.

Тема № 6. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений

Алгоритмизация любого технологического процесса весьма сложна, тем более такого, как принятие управленческого решения. Поэтому при работе над этой темой следует обратить особое внимание на возможности системы программирования принятия решений (СППР).

1. Перечислите и подробно раскройте типичные процедуры машинной технологии принятия решения.

2. Поясните, в чем принципиальная разница между понятиями «решение» и «управление».

3. Объясните, какие критерии оценки качества решений могут использоваться при их принятии, произведите сравнительную оценку критериев.

4. Раскройте основные этапы принятия решения.

5. Подробно охарактеризуйте сущность и содержание трехэтапной модели принятия решения по Саймону.

6. Раскройте содержательную часть основных этапов проектирования системы программирования принятия решений (СППР).

7. Объясните сущность понятия о дереве решений.

8. Охарактеризуйте процедуры принятия решения на основе применения положений теории экспертных систем.

Тема 1. Защита информации в ИТ управления организацией

Качественное выполнение заданий этой темы требует обязательного ознакомления с правовыми аспектами несанкционированного доступа к информации в информационных системах. Поэтому при разработке информационных технологий защите информации уделяется особое внимание, особенно по вопросам управления. Это следует иметь в виду при работе над заданиями по этой теме.

1. *Перечислите основные свойства информации.*
2. *В чём состоит отличие информации от данных?*
3. *Охарактеризуйте основные подходы для оценки и измерения количества информации.*
4. *Дайте определение информационных ресурсов.*

5. *Какими свойствами должен обладать объект, чтобы считаться системой.*
6. *Чего позволяет достичь рациональное сочетание элементов централизации и децентрализации в системе управления?*
7. *Что такое обратная связь в системе управления?*
8. *Перечислите этапы развития информационных систем в России.*
9. *Почему автоматизированная информационная технология является системой?*

Тема № 2. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии

Большие различия в пакетах прикладных программ в основном связаны с реализацией задач блока оценки стратегической деятельности предприятия. Различные программы осуществляют экономический анализ по различным показателям. Поэтому при выполнении заданий этой темы особое внимание необходимо обратить на адаптированность этих программ к российским стандартам анализа и оформления документов управленческого учёта.

1. *Раскройте организационно-экономическую сущность стратегического менеджмента.*
2. *Назовите и охарактеризуйте основные разделы бизнес-плана и поясните их информационную взаимосвязь.*
3. *Перечислите основные блоки функциональных задач стратегического менеджмента.*
4. *Раскройте критерии стратегического менеджмента.*
5. *Перечислите основные пакеты прикладных программ, реализующих задачи стратегического менеджмента на предприятии.*
6. *Раскройте принципы формализации стратегической товарной политики, производственной программы, прогноза потребностей в ресурсах.*
7. *Дайте общую оценку и раскройте возможности пакета PROJECT EXPERT.*
8. *Поясните принципы подхода к формализации задачи инвестирования.*

Тема 3. Информационные технологии логистики на предприятии

Вопросы логистики в настоящее время выходят на первый план в деятельности любого предприятия. Это обусловлено приблизительной однородностью продукции, уровня цен, качества и т.п. характеристик, которые в первую очередь рассматриваются как инструменты маркетинговой деятельности. Поэтому очевидной становится необходимость оптимизации логистических процессов на предприятии с целью сокращения издержек и получения в связи с этим преимущества над конкурентами. Успешному решению этой задачи во многом способствуют информационные технологии.

1. *Каковы принципиальные отличия логистики от движения товарно-материальных ценностей в бухгалтерском учете?*
2. *Охарактеризуйте логистику как системный инструмент.*
3. *Покажите взаимосвязь задач, функций и интерфейса в процессе автоматизации логистики.*
4. *Обоснуйте неразрывность в логистике материальных и информационных потоков.*
5. *Сформулируйте требования к подсистеме «Логистика», реализуемой ППП «ПАРУС».*
6. *Нарисуйте блок-схему модуля логистики и поясните назначение ее элементов.*

Тема № 4. Информационные технологии в финансовом менеджменте предприятия

Информационная система (или система информационного обеспечения) финансового менеджмента представляет собой процесс непрерывного целенаправленного

подбора соответствующих информативных показателей, необходимых для осуществления анализа, планирования и подготовки эффективных оперативных управленческих решений по всем аспектам финансовой деятельности предприятия. В виду развития российской системы бухгалтерского, налогового, статистического учёта возникает необходимость контролировать и регулировать всё большее количество показателей, что становится затруднительным без использования информационных систем.

1. Назовите и кратко охарактеризуйте основные элементы управляющей подсистемы финансового менеджмента.

2. Дайте характеристику и раскройте особенности задач финансового менеджмента.

3. Перечислите виды информации, используемой в процессе решения задач финансового менеджмента.

4. Подробно раскройте возможности программных средств, используемых для решения задач финансового анализа.

5. Дайте классификацию программных средств финансового менеджмента.

6. Охарактеризуйте способы представления биржевой и финансовой информации.

7. Раскройте основные этапы решения задачи оценки инвестиционных проектов в условиях ИТ.

8. Дайте краткую характеристику программы «Альт-Инвест».

Тема № 5. Информационные технологии в муниципальном управлении персоналом

В настоящее время управление персоналом не сводится только к поиску и подбору кадров. Необходимо оценивать потребность в персонале, уровню его квалификации. Нужно с одной стороны обеспечить высокую заработную плату, чтобы привлекать лучших специалистов, а с другой снижать издержки на оплату труда. Кроме этого нужно вести учёт расчётов с подотчётными лицами, учёт отчислений в негосударственные социальные фонды. Таким образом, управление персоналом выходит за пределы полномочий менеджера, затрагивая деятельность кадровой, финансовой и других служб. Поэтому необходимость применения информационных технологий управления персоналом становится очевидной.

1. Раскройте общие принципы формализации задачи оптимизации штатной структуры предприятия.

2. Перечислите и охарактеризуйте критерии оптимизации штатной структуры организации.

3. Назовите и подробно объясните состав и принципы построения подсистемы автоматизированной информационной системы управления персоналом.

4. Поясните цели и задачи подсистемы кадров, оплаты труда, персонального пенсионного и налогового учета.

5. Перечислите основные этапы разработки информационной технологии учета вакансий.

6. Раскройте общие принципы построения алгоритма информационной технологии выбора кандидата на вакантную должность из банка данных.

7. Поясните сущность технологии использования систем рейтинга при назначении на должность.

8. Сформулируйте общие требования к программному обеспечению, используемому при разработке ИТ учета кадров.

Тема № 6. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии

Специфическим блоком во всех подсистемах производственного менеджмента является блок принятия решения. Несмотря на то, что новые информационные технологии в

области автоматизации организационного управления обеспечивают подготовку многовариантных расчетов, последнее слово в принятии решения остается за человеком. Однако решение некоторых, повторяющихся вопросов производственного менеджмента можно в значительной степе-ни автоматизировать. Этому посвящены задания данной темы.

1. Подробно раскройте соотношение между производственным менеджментом и производственным процессом.

2. Перечислите основные функциональные подсистемы и блоки функциональных задач организационного управления.

3. Поясните назначение операции сбора и регистрации информации в ИТ управления производственным процессом.

4. Дайте характеристику основных прикладных программ ИТ, используемых для обработки информации в производственном менеджменте.

5. Объясните общие принципы автоматической идентификации продукции в реализации ИТ.

6. Раскройте основное назначение операции контроля качества продукции и принципы автоматизации этого процесса.

7. Подробно раскройте взаимосвязь структурных уровней управления.

8. Раскройте основные направления роботизации производства промышленной продукции.

Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа.* При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы обучаемых могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

Типовые задания для самостоятельной работы и примерная тематика курсовых работ (проектов), предусмотренных учебным планом, представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

Самостоятельная работа

Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Информационные процессы в управлении организацией	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Методологические основы разработки информационных технологий в управлении организацией	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений;

	- выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Информационное обеспечение информационных технологий в управлении организацией	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Организационные основы применения информационных технологий в управлении	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Защита информации в ИТ управления организацией	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Информационные технологии логистики на предприятии	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ;

	- выполнение творческих работ
Информационные технологии в финансовом менеджменте предприятия	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Информационные технологии в муниципальном управлении персоналом	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ
Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ

Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств)

Типовые тестовые задания, типовые практические задания, типовые задания для контрольных работ, материалы для оценки результатов промежуточной аттестации и материалы для диагностической работы представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированных компетенций в соответствии с ООП

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практикоориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в

соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос – это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе – это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды

на нее.

Ситуационный анализ (кейс) – это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение сущностных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

«Круглый стол», дискуссия – интерактивные оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Занятие может проводить по традиционной (контактной) технологии, либо с использованием телекоммуникационных технологий.

Проект – конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Раздел 7. Методические указания для обучающихся по основанию дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым

учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

Раздел 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Гранкин, В. Е. Статистический анализ больших массивов научно-исследовательских данных средствами информационных технологий : практикум / В. Е. Гранкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-1518-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.IPRsmarthop.ru/117045.html
2. Кузовкова, Т. А. Информационно-методическое обеспечение мониторинга инфокоммуникационной инфраструктуры во взаимосвязи с цифровым развитием : монография / Т. А. Кузовкова, Т. Ю. Салютина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 177 с. — ISBN 978-5-4497-1527-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.IPRsmarthop.ru/117859.html

Дополнительная литература

1. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебник / Д. В. Фомин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-4497-1548-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.IPRsmarthop.ru/118876.html
2. Информационные технологии при управлении системами массового обслуживания : учебно-методическое пособие / составители И. В. Аксютина. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 50 с. — ISBN 978-5-93026-130-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.IPRsmarthop.ru/115490.html

8.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (https://www.iile.ru/)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, бессрочно) http://212.48.35.211:85/

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)

2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) https://www.iprbookshop.ru/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) https://elibrary.r

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Раздел 9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: специализированная мебель (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя. Технические средства обучения: персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета