# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Факультет информационных технологий, экономики и управления

Кафедра «Информационные системы»

УТВЕРЖДАЮ Декан ФИТЭУ

<u>иса</u> И.А. Рычка

«0<u>1</u>» декабря 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы и технологии»

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)

направленность (профиль): «Прикладная информатика в экономике»

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы:

Ст. преподаватель кафедры ИС

Е.А. Малова

Машова (подпись)

(.О.И.Ф)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Информационные системы». «25» ноября\_2021 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой «Информационные системы», д.т.н., профессор

«25» ноября 2021 г.

(нодпион) И.Г. Проценко (Ф.И.О.)

#### 1. Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем. Студенты знакомятся со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем. Изучают на практике виды информационных систем. Второй целью является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных технологий и систем.

Задачи изучения дисциплины.

- 1. ознакомление с современными информационными технологиям, моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов;
- 2. изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов;
- 3. ознакомление с основными принципами теории информации и основными направлениями применения ее в системах информационного обмена.

# Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки бакалавра

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,
   применять системный подход к решению поставленных задач (УК-1);
- способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

Код компет енции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименовани е индикатора достижений	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показател я освоения
УК-1	способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход к решению поставленных задач	ИД-2 ук-1 знает	Знать:  — принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе;  — содержание стадий и этапов проектирования ИС и их особенности при использовании различных технологий проектирования;  — содержание функций организации, планирования и	3(УК-1)1 3(УК-1)2 3(УК-1)3

	Планируемые Код и		Планируемый результат	Код
Код	сод результаты наименова		обучения	показател
компет енции	освоения образовательной программы	е индикатора достижений	по дисциплине	я освоения
			управления проектировочными работами и программные средства их автоматизации;  — методики, методы и средства управления	3(УК-1)4
			процессами проектирования.  Уметь:  использовать современные информационные	У(УК-1)1
			технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем;  — использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами	У(УК-1)2
			создания ИС.  — выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий	У(УК-1)3
			проектирования;  — проводить предпроектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов обследования,	У(УК-1)4
			разрабатывать и применять модели проектных решений;  — выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при	У(УК-1)5
			выполнении конкретных работ;  — осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач, осуществлять постановку задач;	У(УК-1)6
			Владеть:  — навыками работы в пакетах прикладных программ.	В(УК-1)1

Код компет енции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименовани е индикатора достижений	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показател я освоения
ОПК-2	способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИД-2 опк-2 знает	Знать:  — состав и структуру различных классов ИС как объектов проектирования, особенности архитектуры корпоративных ИС;  — современные технологии проектирования ИС, включая технологию типового проектирования, САSЕ-технологию и технологию быстрого проектирования эффективности их применения;  — методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений; состав показателей оценки и выбора проектных решений;  Уметь:  — разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы;  — разрабатывать внемашиную и внутримашинную и внутримашинную технологию обработки информации;  — разрабатывать прототипы информационных систем;  — рассчитывать стоимостные затраты на проектирование и показатели экономической эффективности вариантов проектных решений обосновывать выбор наилучших решений.	3(ОПК-2)2  3(ОПК-2)3  У(ОПК-2)1  У(ОПК-2)1  У(ОПК-2)3  У(ОПК-2)4

Код компет енции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименовани е индикатора достижений	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показател я освоения	
			Владеть:  — навыками проектирования информационных систем.	В(ОПК- 2)1	

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Курс «Информационные системы и технологии» относится к обязательной части в структуре основной образовательной программы. В процессе изучения курса студенты знакомятся со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем, с основными тенденциями информатизации в сфере экономики и управления, овладевают практическими навыками в использовании информационных технологий в различных областях производственной, управленческой и коммерческой деятельности

### 2.1 Связь с предшествующими и дисциплинами

Для успешного освоения курса необходимы знания курса «Информатика» в объеме средней общеобразовательной школы.

### 2.2 Связь с последующими дисциплинами

Материал, изученный студентами в курсе «Информационные системы и технологии», является базой для курсов «Базы данных», «Проектный практикум», «Проектирование информационных систем», «Управление информационными ресурсами».

#### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1 Тематический план дисциплины

Наумамарамна раздалар и там	Всего	ванилия Всего з	р вид:	нтактная абота по ам учебных занятий	ельная га	та его контроля	контроль знаний исциплине
Наименование разделов и тем	часов	Аудиторные	Лекции	(практически е занятия) Лабораторны е работы	Самостоятельная	раоота Формы текущего	Итоговый контроль по дисциплине
Очная форма обучения							

Раздел 1. Структура и классификация информационных систем.	42	26	8	-	18	16	Опрос, ЛР	
Тема 1. Информационные системы. Основные понятия	12	8	2	-	6	4	Опрос	
Тема 2. Роль информации и управления в организационно — экономических системах	14	8	2	-	6	6	Опрос, ЛР	
Тема 3. Классификация информационных систем.	16	10	4	-	6	6	Опрос, ЛР	
Раздел 2. Информационные системы: архитектура, современное состояние.	52	34	7	•	27	18	Опрос, ЛР, Р	
Тема 4. Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем	18	12	2	-	10	6	Опрос. ЛР	
Тема 5. Архитектура информационных систем	15	11	3	-	8	4	Опрос, ЛР	
Тема 6. Современные тенденции развития информационных систем	19	11	2	-	9	8	Опрос, ЛР	
Раздел 3. Основы проектирования и разработки информационных систем	14	8	2	-	6	6	Опрос, ЛР	
Тема 7. Информационные технологии.	14	8	2	-	6	6	Опрос, ЛР, тест	
Экзамен	36	-	-	-	_	-	-	36
Всего 1 семестр	144	68	17	-	51	40		36
Раздел 3. Основы проектирования и разработки информационных систем	79	43	13	-	30	36	Опрос, ЛР	
Тема 8. Основы проектирования	28	16	4	-	12	12	Опрос,	

информационных систем.							ЛР	
Тема 9. Разработка компонентов информационных систем.	27	13	5	-	8	14	Опрос, ЛР	
Тема 10. Базы данных.	25	14	4	-	10	10	Опрос, ЛР	
Раздел 4. Основы информационной безопасности.	65	29	5	-	24	36	Опрос, ЛР	
Тема 11. Компьютерные сети	35	17	3	-	14	18	Опрос, ЛР	
Тема 12. Основные положения информационной безопасности.	30	12	2	-	10	18	Опрос, ЛР	
Экзамен	36	_	_		_		_	36
				-			_	
Всего 2 семестр	180	72	18	-	54	72		36
Всего	324	140	35	1	105	112		72
	Заочі	ная фор	рма об	бучен	ия			
Раздел 1. Структура и классификация информационных систем.	82	8	2	-	6	74	Опрос, ЛР	1
Тема 1. Информационные системы. Основные понятия	27,5	2,5	0,5	-	2	25	Опрос, ЛР	
Тема 2. Роль информации и управления в организационно — экономических системах	26,5	2,5	0,5	-	2	24	Опрос, ЛР	
Тема 3. Классификация информационных систем.	28	3	1	-	2	25	Опрос, ЛР	
		1			<b> </b>			
Раздел 2. Информационные системы: архитектура, современное состояние.	71	8	2	-	6	63	Опрос, ЛР	1

Тема 5. Архитектура информационных систем	24	3	1	-	2	21	Опрос, ЛР	
Тема 6. Современные тенденции развития информационных систем	26,5	2,5	0,5	-	2	24	Опрос, ЛР	
Раздел 3. Основы проектирования и разработки информационных систем	91	11	3	•	8	80	Опрос, ЛР	1
Тема 7. Информационные технологии.	24	3	1	-	2	21	Опрос, ЛР	
Тема 8. Основы проектирования информационных систем.	27	3	1	1	2	24	Опрос, ЛР	
Тема 9. Разработка компонентов информационных систем.	26,5	2,5	0,5	-	2	24	Опрос, ЛР	
Тема 10. Базы данных.	14,5	2,5	0,5	-	2	12	Опрос, ЛР	
Раздел 4. Основы информационной безопасности.	71	3	1	-	2	68	Опрос, ЛР	
Тема 11. Компьютерные сети	33,5	1,5	0,5	-	1	32	Опрос, ЛР	
Тема 12. Основные положения информационной безопасности.	37,5	1,5	0,5	-	1	36	Опрос, ЛР	
Экзамен	9	-	-	-	-	-	-	9
Всего:	324	30	8	-	22	285		9

<sup>\*</sup>ЛР – лабораторная работа, Р – реферат.

### 3.2 Описание содержания дисциплины

Первый семестр

Лекция 1 Информационные системы. Основные понятия.

Рассматриваемые вопросы:

- основные определения: элемент, виды элементов, система, предметная область, структура и функционирование системы,
- процессы в информационной системе,
- примеры систем.

**Лекция 2** Роль информации и управления в организационно – экономических системах Рассматриваемые вопросы:

- роль структуры управления в информационных системах,
- структура управления организацией,
- примеры информационных систем,
- классификация информационных систем по уровням управления.

### Лекция 3 Классификация информационных систем.

Рассматриваемые вопросы:

- информационные системы в фирме,
- классификация информационных систем по масштабу, признаку структурированности задач.

**Лекция 4** Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем

Рассматриваемые вопросы:

- типы обеспечивающих подсистем,
- функциональные подсистемы,
- проектирование: принципы, понятие проекта информационной системы, стадии и этапы создания информационных систем. CASE технологии.

Лабораторная работа №1 Объекты, свойства и взаимодействия.

Лабораторная работа №2 Экономические показатели.

Лабораторная работа №3 Функциональные зависимости.

#### CPC:

Проработка вопросов для самостоятельного изучения.

#### Лекция 5 Архитектура информационных систем

Рассматриваемые вопросы:

- понятие архитектуры информационной системы,
- классификация информационных систем по способу организации,
- системы на основе архитектуры файл-сервер,
- системы на основе архитектуры клиент-сервер,
- системы на основе многоуровневой архитектуры,
- системы на основе Интернет/интранет-технологий.

# **Лекция 6** Современные тенденции развития информационных систем Рассматриваемые вопросы:

- применение информационных систем в управлении персоналом, бухгалтерском учёте, налогообложении, таможенном деле, страховой деятельности, туристическом бизнесе,
- корпоративные информационные системы,
- сетевые технологии в современных информационных системах,
- автоматизированное рабочее место,
- технология применения электронного документооборота,
- применение интеллектуальных информационных технологий при принятии решений.

### Лекция 7 Информационные технологии.

Рассматриваемые вопросы:

- основные понятия, терминология и классификация информационных технологий,
- информационно-коммуникационные технологии общего назначения,
- информационные технологии экономики знаний и инновационной экономики.

**Лабораторная работа №**4 Третья нормальная форма отношений. **Лабораторная работа №**5 Сетевая модель данных.

#### CPC:

Проработка вопросов для самостоятельного изучения. Написание реферата.

#### Второй семестр

Лекция 8 Основы проектирования информационных систем.

Рассматриваемые вопросы:

- основные понятия проектирования информационных систем,
- методологические аспекты разработки информационных систем,
- организация оригинального (канонического) проектирования,
- содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию информационных систем.

Лекция 9 Разработка компонентов информационных систем.

Рассматриваемые вопросы:

- разработка компонент функционального обеспечения,
- разработка компонент информационного обеспечения,
- разработка технологических процессов обработки данных в информационной системе.

#### Лекция 10 Базы данных.

Рассматриваемые вопросы:

- понятие базы, банка данных,
- основные понятия реляционной базы данных,
- нормализация, нормальные формы,
- настольные и серверные СУБД,
- полнотекстовые базы данных.

Лабораторная работа №6 Иерархическая модель данных.

Лабораторная работа №7 Цепной каталог.

#### CPC:

Проработка вопросов для самостоятельного изучения.

#### Лекция 11 Компьютерные сети.

Рассматриваемые вопросы:

- классификация компьютерных сетей,
- топология сети,
- сеть Интернет, стек протоколов,
- сервисы Интернет,
- Основы поисковой оптимизации.

Лекция 12 Основные положения информационной безопасности.

Рассматриваемые вопросы:

• правовые основы информационной безопасности,

- виды угроз, способы защиты,
- криптография, понятие электронной цифровой подписи,
- безопасность в сети \Интернет.

Лабораторная работа №8 Упорядоченные бинарные деревья.

Лабораторная работа №9 Логический вывод.

**Лабораторная работа №10** Моделирование структур данных предметной области для их реализации во внемашинной и внутримашинной информационной базе.

#### CPC:

Проработка вопросов для самостоятельного изучения.

Подготовка к тестированию.

# 3.3 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

В целом внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих (проблемно-поисковых, групповых) заданий, рефератов (докладов);
  - подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

### 4. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные системы и технологии» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 5. Перечень вопросов к промежуточной аттестации

- 1. Понятия глобализации и интеграции в сфере ИТ, роль в современном мире.
- 2. Понятие жизненного цикла ИС, его этапы.
- 3. Понятие CASE-технологий, CASE-средства.

- 4. Информационная среда (пространство) организации, ее состав.
- 5. Сеть "Интернет", значение и роль в современном мире.
- 6. Понятие информационной культуры, уровни.
- 7. Стек протоколов TCP/IP и его соответствие модели OSI.
- 8. Концепция CRM, CRM-системы состав, основные функции, примеры.
- 9. Понятие СУБД, классификация, примеры.
- 10. Методология SCM, SCM-системы состав, основные функции, примеры.
- 11. Понятие информационной безопасности, ее уровни.
- 12. Идентификация пользователей авторизация, аутентификация (парольная, биометрическая).
- 13. Информационные системы, их свойства.
- 14. ERP-системы, основные функции, состав, примеры.
- 15. MRP- системы, основные функции, состав, примеры.
- 16. Технология WWW, ее основные элементы.
- 17. Интеграция ИС и ПП, уровни интеграции
- 18. Модель OSI, ее уровни.
- 19. Предпосылки развития ИТ.
- 20. Архитектура SOA основная идея, принципы построения.
- 21. Понятие "тонкого" и "толстого" клиента, примеры.
- 22. Сходства и различия понятий "данные", "знания", "информация", примеры.
- 23. Масштабируемость и интегрируемость ИС, расчет коэффициента интегрируемости.
- 24. WEB-сайты и порталы, классификация корпоративных порталов.
- 25. Понятие информационного процесса, фазы, этапы, примеры.
- 26. Свойства информации по направлениям (атрибутивные, прагматические, динамические).
- 27. Сходства и различия понятий "информационные технологии" и "компьютерные технологии".
- 28. Аспекты информации (семантический, синтаксический, прагматический).
- 29. Понятие информационного ресурса, его свойства, примеры.
- 30. Понятие ИС, ее состав и свойства.
- 31. Преимущества применения ИТ (по этапам развития ИТ) принципы получения информации.
- 32. Виды информации по направлениям (по восприятию, форме представления, назначению, форме передачи).
- 33. Понятие технологии гипертекста, гиперсреда, гиперссылка.
- 34. Понятие информационного общества, его характерные черты.
- 35. Программные интерфейсы, оценка их качества и открытости.
- 36. Инструментальные средства ИТ (по этапам развития ИТ).
- 37. Понятие ИС, свойства адаптивности и управляемости.
- 38. Принцип открытости ИС, свойства открытых систем.
- 39. Основные исторические этапы развития ИТ.
- 40. TCP и UDP сходства и отличия.
- 41. Понятие передачи информации, общая схема передачи информации, кодирование-декодирование.
- 42. Службы Интернет понятие, состав.
- 43. Понятие информатизации, цели и задачи.

- 44. Угрозы информационной безопасности: понятие угрозы, классические угрозы (первичные и опосредованные).
- 45. Интернет-технологии в бизнесе электронная коммерция.
- 46. Понятие информационных каналов, их пропускная способность.
- 47. Вирусы и методы борьбы с ними. Антивирусные программы и пакеты.
- 48. Понятие электронной цифровой подписи. Процедуры формирования цифровой полписи.
- 49. Понятие реинжиниринга бизнес-процессов предприятия, базовые правила его проведения.
- 50. Служба E-mail определение, назначение, принцип действия.
- 51. Классификация ИС по степени автоматизации.
- 52. Системы поддержки принятия решений (DSS или СППР).
- 53. Уровни управления организации и используемы информационные ресурсы.
- 54. Адресация ресурсов в сети: понятие и структура URL.
- 55. Классификация ИС по сфере применения.
- 56. Понятие рынка информационных ресурсов, информационные товары и услуги, поставщики и потребители информации.
- 57. Понятие политики безопасности, дискреционная и мандатная политика безопасности.
- 58. Система DNS назначение, применение.
- 59. Классификация ИС по архитектуре.

# **6.** Рекомендуемая литература *6.1 Основная литература*

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебник для прикладного бакалавриата; доп. УМО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов; СГЮА. -4-е изд., перераб. и доп. -М.: Юрайт, 2019. -382, [2] с. -(Бакалавр. Прикладной курс).

#### 6.2 Дополнительная литература

- 2. Аверьянов Г.П., Дмитриева В.В. Современная информатика. Учебное пособие Москва: МИФИ, 2011. 436 с.
- 3. Брусакова И.А. Информационные системы и технологии в экономике: учеб.пособие/ И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. М.: Финансы и статистика, 2007 352 с.[ЭБС «РУКОНТ»]
- 4. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/В.Н.Гришин, Е.Е. Панфилова.-М.:Форум, Инфра-М,2005 416 с.
- 5. Ефимова О.В. Курс компьютерной технологии с основами информатики: Учеб.пособие/О.Е. Ефимова, В.В. Морозов, Н.Д. Угринович. М., 2002 396 с.
- 6. Информационные системы в экономике: учебник / ред.: Г.А. Титоренко .- 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 -591 с. [ЭБС «РУКОНТ»]
- 7. Киреева Г.И., Курушин В.Д., Мосягин А.Б., Нечаев Д.Ю., Чекмарев Ю.В. Основы информационных технологий. Учебное пособие Москва: ДМК Пресс, 2009 272 с. [ЭБС IQLIВ]
- 8. Мельников В.П. информационные технологии: учебник. М.: Академия. 2009 432 с.
  - 9. Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2001 240 с.

- 10. Нетёсова О.Ю. Информационные системы и технологии в экономике [Текст]: учеб. пособие для вузов, -3-е изд., исправл. и доп. -М.: Юрайт, 2020. -350 с.
  - 11. Петров В.Н. Информационные системы: Учеб.пособие. Спб., 2008 688 с.
- 12. Рагулин П.Г. Информационные технологии. Электронный учебник. Владивосток: ТИДОТ Дальневост. ун-та, 2004 208 с.
- 13. Расторгуев С.П. Основы информационной безопасности: учеб. Пособие. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2009 -192 с.
  - 14. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии [Текст]: учебник для вузов, -7-е изд., перераб. и доп. -М.: Юрайт, 2020. -350 с.
  - 15. Стрелец И. А. Новая экономика и информационные технологии. –М., 2003 186 с.
- 16. Экономическая информатика: Учебник/Под ред. П. В. Конюховского, Д. Н. Колесова. СПб, 2001 560 с.

# 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 17. Caйт https://postgrespro.ru/
- 18. Caйт http://www.mysql.ru/
- 19. <u>ЭБС Юрайт https://urait.ru/</u>

#### Методические указания

Малова Е.А. Информационные системы и технологии. Программа курса и методические указания к выполнению лабораторных, самостоятельных и контрольных работ для студентов направления 09.03.03 «Прикладная информатика», - КамчатГТУ, 2017, 64 с.

#### 7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (зачет), итоговой аттестации (экзамен).

**Лекции** посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов. В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.

**Целью проведения** лабораторных занятий является закрепление знаний обучающихся, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. На них обсуждаются вопросы по теме, обсуждаются доклады, проводятся опросы, также предусмотрено выполнение заданий лабораторных работ. Для подготовки к занятиям обучающиеся выполняют проработку рабочей программы, конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам,

просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

### 1. Лекция:

 лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

# 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

# 8.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 6 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- изучение нормативных документов в системах Гарант, Консультант, проработка документов;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

# 8.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- пакет Microsoft Office;
- текстовый редактор Microsoft Word;
- электронные таблицы Microsoft Excel;
- презентационный редактор Microsoft Power Point.

#### 8.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс http://www.consultant.ru/online
- справочно-правовая система Гарант <a href="http://www.garant.ru/online">http://www.garant.ru/online</a>

#### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебные аудитория № 7-520, 7-401 с комплектом учебной мебели;
- для самостоятельной работы обучающихся учебная аудитория № 7-520, оборудованная рабочими станциями с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, и комплектом учебной мебели;
- доска аудиторная;
- мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор);