

Правительство Ленинградской области  
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю

Проректор по образовательной  
деятельности и цифровой  
трансформации

Е.В. Карпичев

«26» декабря 2024 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Архитектура компьютера»**

Направление подготовки  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы  
«Математика и информатика»

Форма обучения  
очная

Гатчина  
2024

Рабочая программа по дисциплине «Архитектура компьютера» разработана на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: кандидат педагогических наук, доцент Моштаков А.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педагогики, социальной работы и гуманитарных дисциплин «30» октября 2024 г. Протокол №2.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП



/ Моштаков А.А.

## Содержание

1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля) ....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	9
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	12
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	12
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	14
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	14
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	18
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	18

## **1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля).**

Целями освоения дисциплины «Архитектура компьютера» являются формирование систематизированных знаний и навыков в области архитектуры компьютера, начальная подготовка в области организации и функционирования вычислительных систем, овладение базовыми умениями при работе с системным программным обеспечением.

Задачи дисциплины:

- изучение основных классов вычислительных систем, структуры микропроцессоров и основных функциональных свойств современных компьютеров;

- формирование представлений о целевом назначении вычислительных систем, о базовых функциональных возможностях компьютеров, о сферах применения вычислительных систем различных классов.

«Архитектура компьютера» занимает ведущее место при подготовке бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», направленность (профиль) образовательной программы – Математика и информатика:

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующей компетенции (следующих компетенций):

<b>Код ПК</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК-1	Способен реализовывать образовательные программы по профильным предметам, применяя знания психолого-педагогических основ и методики обучения соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1 Знает основные принципы разработки и реализации учебных программ по профильным предметам, психолого-педагогические основы и методику обучения в соответствии с требованиями федеральных образовательных стандартов
		ПК-1.2 Умеет применять методы, технологии разработки и реализации образовательной программы по профильным предметам, психолого-педагогические основы и методику обучения
		ПК-1.3 Владеет навыками разработки и реализации образовательных программ по профильным предметам, психолого-педагогические основы и методику обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ПК-2	Способен использовать в профессиональной деятельности знания основных положений и концепций в области математики и информатики, а также смежных метапредметных дисциплин	ПК-2.1 Знает особенности основных положений и концепций в области математики и информатики, а также смежных метапредметных дисциплин
		ПК-2.2 Умеет толковать основные положения и концепции в области математики и информатики, а также смежных метапредметных дисциплин

		ПК-2.3 Владеет навыками передачи общего содержания положений и концепций в области математики и информатики, а также смежных метапредметных дисциплин
ПК-3	Способен применять алгоритмические технологии в профессиональной деятельности	ПК-3.1 Знает систему алгоритмические технологии в профессиональной деятельности
		ПК-3.2 Умеет применять систему алгоритмических технологий в профессиональной деятельности
		ПК-3.3 Владеет системой алгоритмических технологий в профессиональной деятельности

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Архитектура компьютера» является частью учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений для подготовки студентов по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция	Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной	Последующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция
ПК-1	Теоретические основы информатики	Основы робототехники Основы 3D-моделирования	Теория и методика обучения математик Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по математике Теоретические основы информатики Технологии искусственного интеллекта Теория и методика обучения информатике Веб-технологии Информационная безопасность и защита информации Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по информатике Образовательная робототехника Теоретические и методические основы внеучебной деятельности Scratch-программирование Организация проектной деятельности школьников Дистанционное обучение в образовании Основы работы с интерактивной доской Программирование на языке C++ Программирование на языке Python Производственная практика (педагогическая практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-2	<p>Теоретические основы информатики</p> <p>Алгебра</p> <p>Черчение</p> <p>Физика</p> <p>Программное обеспечение систем и сетей</p>	<p>Геометрия</p> <p>Информационные системы</p> <p>Компьютерная графика</p> <p>Основы робототехники</p> <p>Основы 3D-моделирования</p>	<p>Математическая логика и теория алгоритмов</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Теория и методика обучения математике</p> <p>Элементарная математика с практикумом по решению задач</p> <p>Дискретная математика</p> <p>Теория чисел</p> <p>Числовые системы</p> <p>Численные методы</p> <p>Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по математике</p> <p>Теоретические основы информатики</p> <p>Теория и методика обучения информатике</p> <p>Базы данных</p> <p>Практикум по решению предметных задач</p> <p>Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по информатике</p> <p>Образовательная робототехника</p> <p>Scratch-программирование</p> <p>Организация проектной деятельности школьников</p> <p>Дистанционное обучение в образовании</p> <p>Основы работы с интерактивной доской</p> <p>Математические модели микроэкономики</p> <p>Математические модели макроэкономики</p> <p>Программирование на языке C++</p> <p>Программирование на языке Python</p> <p>Производственная практика (педагогическая практика)</p> <p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
ПК-3	<p>Теоретические основы информатики</p> <p>Алгебра</p>	<p>Программирование</p> <p>Основы робототехники</p> <p>Основы 3D-моделирования</p>	<p>Теория и методика обучения математике</p> <p>Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по математике</p> <p>Теоретические основы информатики</p> <p>Технологии искусственного интеллекта</p> <p>Теория и методика обучения</p>

			информатике Веб-технологии Базы данных Информационная безопасность и защита информации Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по информатике Образовательная робототехника Scratch-программирование Организация проектной деятельности школьников Дистанционное обучение в образовании Основы работы с интерактивной доской Программирование на языке C++ Программирование на языке Python Производственная практика (педагогическая практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
--	--	--	--



**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины.

Курс / семестр		2 курс, 3 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		108/3	108/3
Контактная работа	Лекции	16	16
	Практика	16	16
Самостоятельная работа		67	67
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Контакт.раб./самост.раб.	0,25/8,75	9

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость					Содержание
		Всего	Контактная работа <sup>1</sup>			СРС	
			Л	ПЗ	ЛЗ		
семестр							
1	Введение в архитектуру вычислительных систем.	20	4	4		12	История развития компьютерной техники. Классификация ЭВМ. Классификация ЭВМ по принципу действия. Цифровые вычислительные машины (ЦВМ). Аналоговые вычислительные машины (АВМ). Гибридные вычислительные машины (ГВМ). Классификация ЭВМ по этапам создания. Поколения ЭВМ. Классификация ЭВМ по назначению. Универсальные ЭВМ. Проблемно-ориентированные ЭВМ. Специализированные ЭВМ. Классификация ЭВМ по размерам и функциональным возможностям. Многопользовательские микроЭВМ. Персональные компьютеры (ПК). Рабочие станции. Серверы. Большие ЭВМ. Малые ЭВМ. СуперЭВМ. Переносные компьютеры. Тенденции развития архитектуры ЭВМ. Распределенная нейронная архитектура. Транспьютеры
2	Функциональная структура ЭВМ. Понятие архитектуры компьютера	21	4	4		13	Функциональные возможности компьютера. Достоинства ПК. Структура персонального компьютера. Микропроцессор. Устройство управления. Арифметико-логическое устройство. Микропроцессорная память. Интерфейсная система микропроцессора. Порт ввода-вывода. Генератор тактовых импульсов. Системная шина. Кодовая шина данных. Кодовая шина адреса. Кодовая шина инструкций. Шина питания. Основная память. Постоянное запоминающее устройство. Оперативное запоминающее устройство. Внешняя память. Источник питания. Таймер. Внешние

<sup>1</sup> Л. – лекция. ПЗ – практическое занятие. ЛЗ – лабораторное занятие. СРС – самостоятельная работа студента

							устройства. Дополнительные схемы. Математический сопроцессор. Контроллер прямого доступа к памяти. Сопроцессор ввода-вывода. Контроллер прерываний. Виды прерываний. Обработчики прерываний. Вектор прерывания.
3	Центральные устройства ЭВМ	22	4	4		14	Состав, устройство и принцип действия основной памяти. Размещение информации в основной памяти IBM PC. Расширение основной памяти IBM PC. Центральный процессор ЭВМ. Структура базового микропроцессора. Взаимодействие элементов при работе микропроцессора. Работа микропроцессора при выполнении программного прерывания
4	Внешние устройства ЭВМ	18	2	2		14	Принципы управления. Прямой доступ к памяти. Интерфейс системной шины. Интерфейсы внешних запоминающих устройств PC. Способы организации совместной работы периферийных и центральных устройств. Последовательный и параллельный интерфейсы ввода-вывода. Системы визуального отображения информации (видеосистемы). Клавиатура. Мышь. Принтер. Сканер.
5	Основы языка Ассемблер	18	2	2		14	Структура процессора. Память системы. Основы Ассемблера. Данные в Ассемблере. Символьные метки. Команды Ассемблера. Переходы (прыжки). Подпрограммы и структуры. Некоторые функции Win32
<b>Зачет</b>		<b>9</b>					
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>67</b>	

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

<b>№</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Трудоемкость, ак.часы</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	22	Консультация преподавателя, устное собеседование
2	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	22	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3	Подготовка к текущему контролю (тестирование)	23	Тесты
4	Подготовка к промежуточной аттестации (вопросы к зачету, тест)	8,75	тестирование

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют учебно-методическое обеспечение; фонд оценочных и методических материалов по дисциплине.

## **7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Примерные вопросы для устного (письменного) опроса

1. Способы классификации ЭВМ.
2. Поколения ЭВМ и их основные характеристики.
3. Понятие архитектуры ЭВМ. Классическая архитектура ЭВМ.
4. Основные характеристики ЭВМ: быстродействие, производительность, емкость запоминающих устройств, надежность, точность, достоверность.
5. Общие принципы построения современных ЭВМ: модульность, магистральность, иерархия управления.
6. Центральные и внешние устройства ЭВМ. Понятие системной магистрали. Состав центральных устройств ЭВМ.
7. Центральные и внешние устройства ЭВМ. Состав внешних устройств ЭВМ и их характеристики.
8. Внешние запоминающие устройства. Основные виды и характеристики.

9. Устройства вывода информации: видеокарты и мониторы. Основные виды и характеристики.

10. Устройства вывода информации. Основные виды и характеристики.

11. Накопители на гибких и жестких магнитных дисках, оптические диски. Основные виды и характеристики.

12. Сканирующие устройства. Основные виды и характеристики

Комплект заданий и этапов формирования компетенции представлен в Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформленный отдельным документом, представлен в приложении к РПД.

## **8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862>

2. Буза, М.К. Архитектура компьютеров : учебник / М.К. Буза. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 416 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2652-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449925>

3. Гуров, В.В. Архитектура и организация ЭВМ / В.В. Гуров, В.О. Чуканов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 184 с. : ил., схем. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556- 0040-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429021>

4. Диков, А.В. Компьютер изнутри : учебное пособие / А.В. Диков. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 126 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5530-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426937>

5. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем : учебное пособие для бакалавров / О. П. Новожилов. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 527 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2695-8. — Режим доступа : [www.biblioonline.ru/book/BDA8E706-79E2-490A-8669-8727EC087488](http://www.biblioonline.ru/book/BDA8E706-79E2-490A-8669-8727EC087488).

### **б) дополнительная литература:**

1. Догадин, Н.Б. Архитектура компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 271 с. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/584/64584>

2. Кравцов, П.П. Структуры, характеристики и архитектуры 32-разрядных МП / П.П. Кравцов. — М. : Лаборатория книги, 2011. — 133 с. : табл., схем. — ISBN 978-5-504-00596-6 ; То же [Электронный ресурс]. — URL: <http://old.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142515>.

3. Аверьянов, Г.П. Современная информатика : учебное пособие / Г.П. Аверьянов, В.В. Дмитриева. — М. : МИФИ, 2011. — 436 с. : ил., табл., схем. — ISBN 978-5-7262-1421-4 ; То же [Электронный ресурс]. — URL: <http://old.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232072>.

4. Информатика : курс лекций / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, Н.Г. Шахов, Ю.В. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 363 с. : ил. – Библиогр.: с. 338-339. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://old.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277641>.

5. Забуга, А.А. Теоретические основы информатики / А.А. Забуга. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 168 с. - ISBN 978-5-7782-2312-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258592>

6. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638- 20 3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

7. Федосеев, С.В. Современные проблемы прикладной информатики : хрестоматия / С.В. Федосеев. - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 271 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-374-00524-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93186>

**в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

1. «Цифровая библиотека IPRsmart [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ <https://icdlib.nspu.ru/>
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

7. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.**

**Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования**

полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке сообщений и докладов. При подготовке сообщений и докладов необходимо учитывать временное ограничение времени изложения подготовленного материала (не более 20 минут). Изложение сообщения или доклада производится в форме рассказа, а не чтения с листа. После сообщения или доклада обучающийся должен быть готов ответить на уточняющие вопросы аудитории.

При подготовке к практическим занятиями рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков составления и анализа юридических документов. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия нормативного материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и различного вида специализированных словарей.

Работа с терминами может осуществляться как в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

**Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине включают в себя следующие виды занятий:**

- **интерактивные лекции, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы. Организация проблемного обучения представляется достаточно сложной, требует значительной подготовки лектора. Однако на начальном этапе использования этого метода его можно внедрять в структуру готовых, ранее разработанных лекций, практических занятий как дополнение.**

**групповые дискуссии, применяются для обеспечения навыков командной работы и межличностной коммуникации и представляют собой оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Кроме того, в ходе занятий проводятся круглые столы по заданным тематикам.**

**Оценочные и методические материалы по дисциплине представлены в ФОММ.**

**При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики. Тестовые задания на упорядочение направлены на установление логической последовательности рассматриваемых**



явлений (времени существования явлений, расположения структурных элементов правовых документов и т.п.).

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

Промежуточная аттестация (зачет, зачет с оценкой или экзамен) подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам теста/устного собеседования и/или выполненного практического задания, в зависимости от шкалы оценки.

В качестве источника дополнительных материалов рекомендуется пользоваться информацией открытого доступа сети Internet (данными информационно-правовых и образовательных порталов, официальных сайтов министерств, ведомств, отдельных организаций, данными государственной статистики, результатами экспертно-аналитических обзоров). Кроме того, можно воспользоваться возможностями справочно-правовых систем, базы которых содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Рекомендуется также использовать электронно-библиотечные системы.

#### **10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

#### **11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Операционная система (Microsoft Windows 8.X Проприетарная);
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional 7 (MS Word, MS Excel, MS Power Point Проприетарная);
3. Архиватор (7-Zip GNU Lesser General Public License)
4. Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader GNU Lesser General Public License);
5. Web-браузер (Mozilla Firefox GNU Lesser General Public License);
6. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

#### **12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

<b>Наименование</b>
<b>Специализированные аудитории:</b>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы*
<b>Технические средства обучения:</b>
компьютеры с программным обеспечением, указанным в п.11
<b>Специализированные аудитории:</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации*
<b>Технические средства обучения:</b>
экран настенный
мультимедийный проектор
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11

\* Аудитории конкретизируются в справке МТО