

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
«Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по математике»

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

Направленность (профиль) образовательной программы
«Математика и физика»

Формы обучения
очная

Гатчина
2024

Рабочая программа по дисциплине «Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по математике» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика и физика»

Уровень: бакалавриат

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

Разработчик: Зыкин А.В.

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

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП



/ Зыкин А.В.

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).....	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	15
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	20

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

Курс «Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по математике»

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

Цель дисциплины: обучение обучающихся диагностике проблемных зон учащихся 11-х классов при подготовке к ЕГЭ по математике; эффективному выстраиванию систематического повторения; оказание помощи ученикам приобрести опыт решения разнообразного класса задач, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ЕГЭ.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний студентов о способах решения задач ЕГЭ по математике и приемах обучения учащихся школ их решению.

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):

Код ПК	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
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 физики (физико-математического цикла), а также смежных метапредметных дисциплин	ПК-2.1. Знает особенности основных положений и концепций в области математики и физики (физико-математического цикла), а также смежных метапредметных дисциплин
		ПК-2.2. Умеет толковать основные положения и концепции в области математики и физики (физико-математического цикла), а также смежных метапредметных дисциплин
		ПК-2.3. Владеет навыками передачи общего содержания положений и концепций в области математики и физики (физико-математического цикла), 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

«Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по математике» является дисциплиной обязательной части для подготовки студентов по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция	Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной	Последующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция
1	2	3	4
ПК-1	<p>Теория и методика обучения математике.</p> <p>Элементарная математика с практикумом по решению задач.</p> <p>Теория чисел.</p> <p>История математики.</p> <p>Числовые системы.</p> <p>Общая и экспериментальная физика.</p> <p>Основы электротехники.</p> <p>Теория и методика обучения физике.</p> <p>Теоретическая физика.</p> <p>Основы радиотехники.</p> <p>Элементарная физика с практикумом по решению задач.</p> <p>История физики.</p> <p>Решение задач повышенной трудности по физике.</p> <p>Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по физике.</p> <p>Астрономия</p>	<p>Производственная практика (педагогическая практика).</p>	<p>Образовательная робототехника.</p> <p>Преддипломная практика.</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>

	<p>Основы 3D-моделирования</p> <p>Организация проектной деятельности школьников</p> <p>Компьютерная графика.</p> <p>Дистанционное обучение в образовании.</p> <p>Основы работы с интерактивной доской.</p>		
ПК-2	<p>Алгебра.</p> <p>Геометрия.</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>История математики.</p> <p>Численные методы.</p> <p>Числовые системы.</p> <p>Общая и экспериментальная физика.</p> <p>Основы электротехники.</p> <p>Теория и методика обучения физике.</p> <p>Теоретическая физика.</p> <p>Основы радиотехники.</p> <p>Элементарная физика с практикумом по решению задач.</p> <p>Основы автоматики и вычислительной техники.</p> <p>История физики.</p> <p>Решение задач повышенной трудности по физике.</p> <p>Астрономия.</p> <p>Математические модели микроэкономики.</p> <p>Математические модели макроэкономики.</p>	<p>Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по физике.</p> <p>Производственная практика (педагогическая практика).</p>	<p>Методы математической обработки данных.</p> <p>Преддипломная практика.</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>

ПК-3	<p>Алгебра. Математическая логика и теория алгоритмов. Теория и методика обучения физике. Основы радиотехники. Элементарная физика с практикумом по решению задач.</p>	<p>Дискретная математика. Теория чисел. Теория и методика обучения физике. Основы автоматики и вычислительной техники.</p>	<p>Методы математической обработки данных. Численные методы. Элементарная математика с практикумом по решению задач. Решение задач повышенной трудности по физике. Методика подготовки к решению задач ЕГЭ по физике. Компьютерная графика. Производственная практика (педагогическая практика). Преддипломная практика. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>
------	--	---	--

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		5 курс / 9 семестр	5 курс / 10 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		108/3	108/3	216
Контактная работа	Лекции	18	20	38
	Практика	36	20	56
Самостоятельная работа		36	50	86
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	Конт.раб./сам.раб.	0,25/17,75	0,25/17,75	36

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					СРС	Содержание
		Всего	Контактная работа ¹					
			Л	ПЗ	ЛЗ			
9, 10 семестр								
1	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов по математике	30	10	10		10	Назначение КИМ ЕГЭ (профильный уровень). Документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ. Структура КИМ ЕГЭ. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ. Элементы содержания, проверяемые на едином государственном экзамене по математике. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий. Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена. Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена. Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом. Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена (профильный уровень). Открытый банк заданий ЕГЭ..	
2	Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ по алгебре	34	8	10		16	Содержание и виды заданий КИМ по разделам "Числа, корни и степени", "Основы тригонометрии", "Логарифмы", "Преобразования выражений", "Уравнения и неравенства", "Определение и график функции", "Элементарное исследование функций", "Основные элементарные функции". Умения и способы действий, формируемые при решении заданий по алгебре (профильный уровень). Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике по алгебре.	
	Зачет с оценкой	18						

¹ Л. – лекция. ПЗ – практическое занятие. ЛЗ – лабораторное занятие. СРС – самостоятельная работа студента

3	Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ по началам математического анализа	40	8	12		20	Содержание и виды заданий КИМ по разделам "Производная", "Исследование функций", "Первообразная и интеграл". Умения и способы действий, формируемые при решении заданий по началу математического анализа (профильный уровень). Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике по началу математического анализа..
4	Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ по геометрии	38	6	12		20	Содержание и виды заданий КИМ по разделам "Планиметрия", "Прямые и плоскости в пространстве", "Многогранники", "Тела и поверхности вращения", "Измерение геометрических величин", "Координаты и векторы". Умения и способы действий, формируемые при решении заданий по геометрии. Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике по геометрии
5	Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ по элементам комбинаторики, статистики и теории вероятностей	38	6	12		20	Содержание и виды заданий КИМ по разделам "Элементы комбинаторики", "Элементы статистики", "Элементы теории вероятностей". Умения и способы действий, формируемые при решении заданий по комбинаторике, статистике и теории вероятностей. Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике по элементам комбинаторики, статистики и теории вероятностей.
Зачет с оценкой		18					
Итого		216	38	56		86	

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

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак. часы	Форма контроля
1	2	3	4
1	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	20	Консультация преподавателя, устное собеседование
2	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	20	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3	Подготовка к текущему контролю (тестирование)	26	Тесты
4	Подготовка к промежуточной аттестации (вопросы к экзамену, итоговый тест)	20	Устное собеседование, тестирование

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Денищева Л.О. Теория и методика обучения математике в школе: учебное пособие/ Л.О. Денищева, А.Е Захарова, М.Н. Кочагина и др.; под об. ред Л.О. Денищевой. - М.: БИНОМ. Лаборатория занятий, 2013. - 247 с.
2. Гусев В.А. Теория и методика обучения математике. Психолого-педагогические основы (Электронный ресурс)/В.А. Гусев.-М.: БИНОМ. Лаборатория занятий, 2014. - 456 с.
3. Зыкова, Т. В. Проектирование, разработка и методика использования электронных обучающих курсов по математике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. В. Зыкова, Т. В. Сидорова, В. А. Шершнёва. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 116 с.

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

Задачи для самостоятельного решения

1. Решите уравнения

- a) $\log_3 x + \log_3(x + 3) = \log_3(x + 24)$,
- b) $\log_4(x^2 - 4x + 1) - \log_4(x^2 - 6x + 5) = -1/2$
- c) $\log_2 x + \log_3 x = 1$,
- d) $2\log_3(x - 2) + \log_3(x - 4)^2 = 0$,
- e) $16^{\log_4(1 - 2x)} = 5x^2 - 5$.

2. Решите неравенства:

- a) $\log_{11}(3x-1) > 1$,
- б) $\log_8(x^2+4x+3) \leq 1$,
- в) $\log_{0.1}(x^2-x-2) > \log_{0.1}(3-x)$,
- г) $2\log_2 x - \log_2(2x-2) > 1$

3. Решите уравнения:

$$\text{а) } 3^x \cdot 7^{x+2} = 49 \cdot 4^x.$$

$$\text{б) } 18^x - 8 \cdot 6^x - 9 \cdot 2^x = 0.$$

4. Решите неравенства:

$$\text{а) } \frac{16^x - 2 \cdot 12^x \leq 3^{2x+1}}{7^x - 30}.$$

$$\text{б) } \frac{7^{x-1} + 1}{7^{x-1} + 1} \leq -14.$$

5. Решите неравенства

$$\text{а) } \sin 2x < \frac{1}{2};$$

$$\text{ж) } \operatorname{ctg}^2 x - \operatorname{ctg} x - 2 \leq 0;$$

$$\text{б) } 2 \sin \left(\frac{\pi}{4} - x \right) \leq \sqrt{2};$$

$$\text{з) } \sin 2x - \sqrt{3} \cos 2x > \sqrt{2};$$

$$\text{в) } \cos^2 x \geq \frac{1}{4};$$

$$\text{и) } \frac{2 \operatorname{tg} x}{1 + \operatorname{tg} x} + \frac{1}{\operatorname{tg} x} \geq 2;$$

$$\text{г) } -2 \leq \operatorname{tg} x < 1;$$

$$\text{к) } 4 \sin x \cos x (\cos^2 x - \sin^2 x) < \sin 6x;$$

$$\text{д) } 2 \sin^2 x - 5 \sin x + 2 > 0;$$

$$\text{л) } \sin x \sin 3x \geq \sin 5x \sin 7x;$$

$$\text{е) } \sin^4 x + \cos^4 x \geq \frac{\sqrt{3}}{2};$$

$$\text{м) } \sin x + \sin 2x + \sin 3x > 0.$$

6. Найдите угол между биссектрисами углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне. Ответ дайте в градусах.

7. Точка пересечения биссектрис двух углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне, принадлежит противоположной стороне. Меньшая сторона параллелограмма равна 5. Найдите его большую сторону.

8. Сторона правильного треугольника равна $\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.

9. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда.

10. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра равны 4. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

11. В прямоугольный параллелепипед вписан шар радиуса 1. Найдите объем параллелепипеда.

12. В сосуд, имеющий форму правильной треугольной призмы, налили воду. Уровень воды достигает 12 см. На какой высоте будет находиться уровень воды, если ее перелить в другой такой же сосуд, у которого сторона основания в 2 раза больше, чем у первого? Ответ выразите в сантиметрах.

13. Количество элементов выпускаемой продукции неудачного предприятия с момента открытия падало ежемесячно на 40% по отношению к предыдущему месяцу. В последний, пятый месяц работы предприятие выпустило 324 элемента продукции, после чего было закрыто. Сколько элементов продукции выпустило предприятие за время своего существования?

14. При распродаже летней коллекции одежды скидка составила 40%, а прибыль, получаемая магазином, снизилась на 20%. Сколько процентов прибыли от этой коллекции получал магазин до распродажи?

15. Найдите значение выражения: $3^8 \cdot 4^{11} : 12^7$.

16. Своему постоянному клиенту компания сотовой связи решила предоставить на выбор одну из скидок: либо скидку 15% на звонки абонентам других сотовых компаний в своём регионе, либо скидку 20% на звонки в другие регионы, либо скидку 30% на услуги мобильного интернета. Клиент посмотрел распечатку своих звонков и выяснил, что за месяц он по-

тратил 360 рублей на звонки абонентам других компаний в своём регионе, 255 рублей на звонки в другие регионы и 170 рублей на мобильный интернет. Клиент предполагает, что в следующем месяце затраты будут такими же, и исходя из этого выбирает наиболее выгодную для себя скидку. Сколько рублей составит эта скидка, если звонки и пользование Интернетом действительно сохранятся в прежнем объёме?

17. Поезд Новгород-Москва отправляется в 21:18, а прибывает в 5:18 на следующий день (время московское). Сколько часов поезд находится в пути?

18. Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Фекла Борисовна получила 9570 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Феклы Борисовны?

19. В сборнике билетов по истории всего 50 билетов, в 13 из них встречается вопрос про Александра Второго. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос про Александра Второго.

20. Найдите площадь параллелограмма, вершины которого имеют координаты (1;7), (9;3), (9;5), (1;9).

21. Первый насос наполняет бак за 20 минут, второй — за 30 минут, а третий — за 1 час. За сколько минут наполнят бак три насоса, работая одновременно?

22. Вычислите $2^{\sqrt{3}-2} \cdot 2^{-1-\sqrt{3}}$.

23. Найдите корень уравнения $\frac{x+8}{x-2} = 3$.

24. Найдите наименьшее значение функции $y(x) = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$ на отрезке $[-3; 3]$.

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)

№	Наименование	Авторы	Место издания	Год издания	Наличие	
					печатные издания	в ЭБС, адрес в сети Интернет
1	Тренировочные варианты для качественной подготовки к ЕГЭ по математике для учащихся 10-11 классов	Воробьев В.В.	М.: Директ-Медиа	2014		http://biblioclub.ru
2	Практикум по подготовке к ЕГЭ по математике /задачи С1/: Практические рекомендации для учащихся 10-11 классов (тесты): практические рекомендации	Воробьев В.В.	М.: Директ-Медиа	2014		http://biblioclub.ru

3	Обучение решению сюжетных задач по математике: учебно-методическое пособие	Шелехова Л.В.	М., Берлин: Директ-Медиа	2015		http://biblioclub.ru
---	--	-------------------------------	--	------	--	---

б) дополнительная литература:

1. Байдак, В. А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина [Электронный ресурс]: Монография / В. А. Байдак. - 2-е изд., стереотип. - М.: Флинта, 2011. - 264 с.

2. Оакли, Б. Думай как математик : Как решать любые задачи быстрее и эффективнее [Электронный ресурс] / Барбара Оакли; Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 284 с.

3. Скарбич, С. Н. Формирование исследовательских компетенций учащихся в процессе обучения решению планиметрических задач [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. Н. Скарбич ; науч. ред. д-р пед.наук, проф. В. А. Далингер. - 2-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 194 с.

4. Шершнева, В. А. Формирование математической компетентности студентов направления подготовки 'Прикладная информатика' на бипрофессиональной основе [Электронный ресурс] : монография / В. А. Шершнева, М. М. Манушкина, Ф. М. Носков. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 180 с.

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://нэб.пф/>

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

6 Сайт Федерального института педагогических измерений. Режим доступа: www.fipi.ru

7. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>

8. Цифровое образование. Режим доступа: <http://digital-edu.ru>

9. Школьный мир: Каталог образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://www.school.holm.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 лекцион-

ным 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 и отчетов по лабораторным работам 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 к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям и зачету 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. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия 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 юридических и философских 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 включает 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. 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.

1. Описание последовательности действий, произведенных при выполнении работы (ход работы).

2. Результаты выполнения работы в электронном варианте или распечатанные.

Устные опросы и доклады. Критерии оценки: Оценивание осуществляется по двум уровням:

1. Экспертное оценивание обучающимися (взаимооценка).
2. Оценивание преподавателем.

Критерии оценки ответа:

- 1) соответствие содержания письменной работы её теме, полнота

раскрытия темы (оценка того, насколько содержание письменной работы соответствует заявленной теме и в какой мере тема раскрыта автором);

2) актуальность использованных источников (оценка того, насколько современны (по годам выпуска) источники, использованные при выполнении работы);

3) использование профессиональной терминологии (оценка того, в какой мере в работе отражены профессиональные термины и понятия, свойственные теме работы).

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.

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению 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.

Работа с печатными изданиями для обучающегося может быть связана с трудностями в области доступа к современной научной печатной литературе. В связи с развитием научно-технического прогресса в такой ситуации надлежит воспользоваться материалами, находящимися в открытом доступе сети Internet. Также необходимо учитывать, что по состоянию на сегодняшний день многие справочные правовые системы содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»).

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 Проприетарная);
- 2) Пакет офисных программ Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access, MS Publisher и др. Проприетарная);
- 3) Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader GNU Lesser General Public License);
- 4) Web-браузер (Mozilla Firefox GNU Lesser General Public License);
- 5) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
- 6) Справочно-правовая система «Консультант Плюс»;
- 7) Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus <https://www.scopus.com>
- 8) Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библио метрическая) база данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com>
- 9) Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

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

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

* Аудитории конкретизируются в справке МТО