

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Панарин Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.10.2026 11:50:34

Уникальный программный ключ:

a5da3d9896e9d535380e3f9a7da4832154ef8302



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский психолого-социальный университет»

Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90Л01 № 0008476 (бессрочная)

Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор ОАНО ВО МПСУ

Замолоцких Е.Г.

«26» января 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Искусственный интеллект в анализе данных и научно-исследовательской
деятельности

Направление подготовки

37.04.01 Психология

Направленность (профиль) подготовки

Практическая социальная психология

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Составитель программы:

Зав. каф. экономики

и цифровых технологий

Железнов И.А.

Москва

2026

Лист согласований

Рабочая программа дисциплины «Искусственный интеллект в анализе данных и научно-исследовательской деятельности» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 г. № 841, Профессиональный стандарт 03.018 «Психолог-консультант», утвержденный приказом, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N537н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный N70506)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экономики и цифровых технологий
протокол № 9 от «12» июня 2026 г.

Зав. каф. экономики
и цифровых технологий

Железнов И.А.

Согласовано:

Директор Института психологии

Ефимова О.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация к дисциплине.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1 Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	13
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
9.1. Лицензионное программное обеспечение	14
9.2. Электронно-библиотечная система:	14
9.3. Современные профессиональные базы данных:	14
9.4. Информационные справочные системы:	15
10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
11. Лист регистрации изменений.....	16

1. Аннотация к дисциплине

Рабочая программа дисциплины «Искусственный интеллект в анализе данных и научно-исследовательской деятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 г. №: 841.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть учебных планов по направлению подготовки 37.04.01 Психология, профиль Практическая социальная психология, уровень магистратура.

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсе в 1 и 3 семестре, форма контроля – зачет.

Цель освоения дисциплины «Искусственный интеллект в анализе данных и научно-исследовательской деятельности» – является формирование у студентов компетенций, способствующих целостному представлению о современном состоянии теории и практики в области искусственного интеллекта и его применения в образовании.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- изучение основных направлений научных исследований в области методов искусственного интеллекта;
- изучение возможностей использования различных программных инструментов искусственного интеллекта, анализа больших данных в решении профессиональных задач различной сложности;
- изучение подходов практического применения методов и технологий искусственного интеллекта профессиональной деятельности для построения формализованных моделей и интерпретации результатов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-3. Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 37.04.01 Психология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 г. №: 841.

Код компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код и наименование индикатора достижения УК	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы	УК-6.1. Самостоятельно выявляет направления, мотивы и стимулы для саморазвития, определяя	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная</u>

	ее совершенствования на основе самооценки	реалистические цели личностного и профессионального роста УК-6.2. Планирует профессиональное развитие с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Формулирует цели собственной деятельности на основе планируемых результатов, определяет способы их достижения, рационально распределяет временные, информационные и другие ресурсы для совершенствования своей деятельности	<u>работа</u>
ОПК-3	Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	ОПК-3.1. Использует отечественные и зарубежные концепции для выбора методов количественной и качественной диагностики. ОПК-3.2. Осуществляет психологическую диагностику и оценку с использованием количественных и качественных методов для решения научных, прикладных и экспертных задач.	<u>Контактная работа:</u> <u>Лекции.</u> <u>Практические занятия.</u> <u>Самостоятельная работа</u>

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов	
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с	20	12

преподавателем (всего)		
Аудиторная работа (всего):	20	12
в том числе:		
Лекции	-	-
практические занятия	20	12
Лабораторные работы		
Внеаудиторная работа (всего):	52	60
в том числе:		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	52	52
Контроль	-	8
Вид промежуточной аттестации обучающегося Зачет – 1 и 3 семестр	1, 3 семестр - зачет	1, 3 семестр - зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Очная форма обучения

№ п/ п	Разделы и/или темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)
			ВСЕГО	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контроль	
				Лекции	Лаборатор. практикум	Практическ. занятия			
1	Тема 1. Адаптивное обучение с использованием ИИ: персонализация образовательного процесса в области психологии.	1	16			4	12		Доклад Практическа я работа
2	Тема 2. ИИ-тьюторы и чат-боты в психологии: поддержка и обратная связь	1	20			6	14		Интеллект-карта
	Вид промежуточной аттестации	1	+						Зачет
	Всего за 1 семестр		36			10	26		
3	Тема 3. ИИ для автоматизации научно-исследовательских задач в психологии: повышение эффективности	3	16			4	12		Практическа я работа Эссе доклад
4	Тема 4. ИИ для анализа данных в психологии: выявление трендов и	3	20			6	14		Практическа я работа

	улучшение результатов обучения.							тест
5	Вид промежуточной аттестации обучающихся (зачет)	3	+					Зачет
	Всего за 3 семестр		36			10	26	
	ИТОГО		72			20	52	

Очно-заочная форма обучения

№ п/ п	Разделы и/или темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)
			ВСЕГО	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контроль	
				Лекции	Лаборатор. практикум	Практическ. занятия			
1	Тема 1. Адаптивное обучение с использованием ИИ: персонализация образовательного процесса в области психологии.	1	14			2	12		Доклад Практическа я работа
2	Тема 2. ИИ-тьюторы и чат-боты в психологии: поддержка и обратная связь	1	18			4	14		Интеллект-карта
3	Контроль	1	4					4	Тест
4	Вид промежуточной аттестации	1	+						Зачет
	Всего за 1 семестр		36			6	26	4	
5	Тема 3. ИИ для автоматизации научно-исследовательских задач в психологии: повышение эффективности	3	14			2	12		Практическа я работа Эссе доклад
6	Тема 4. ИИ для анализа данных в психологии: выявление трендов и улучшение результатов обучения.	3	18			4	14		Практическа я работа тест
7	Контроль	3	4					4	Тест
8	Вид промежуточной аттестации обучающихся (зачет)	3	+						Зачет
	Всего за 3 семестр		36			6	26	4	
	ИТОГО		72			12	52	8	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Адаптивное обучение с использованием ИИ: персонализация образовательного процесса в области психологии.

Обзор понятия адаптивного обучения и его преимуществ. Использование ИИ для анализа данных об учащихся: учебные стили, сильные и слабые стороны, темп обучения. Примеры ИИ-платформ адаптивного обучения: Knewton, DreamBox Learning, ALEKS. Адаптация контента, темпа и методов обучения на основе анализа данных. Проблемы и этические

соображения адаптивного обучения: приватность данных, предвзятость алгоритмов. Перспективы развития адаптивного обучения с ИИ.

Тема 2. ИИ-тьюторы и чат-боты в образовании: поддержка и обратная связь.

Роль ИИ-тьюторов и чат-ботов в области психологии: предоставление индивидуальной поддержки, ответы на вопросы, проверка заданий. Примеры ИИ-тьюторов: Jill Watson (Georgia Tech), Duolingo chatbots. Различные подходы к разработке ИИ-тьюторов: экспертные системы, машинное обучение, обработка естественного языка (NLP). Преимущества и ограничения использования ИИ-тьюторов: доступность, скорость, персонализация vs. отсутствие эмпатии. Интеграция ИИ-тьюторов в учебный процесс: дополнение работы преподавателя, а не замена. Будущее ИИ-тьюторов: развитие когнитивных способностей, учет эмоционального состояния.

Тема 3. ИИ для автоматизации научно-исследовательских задач в психологии: повышение эффективности.

Обзор научно-исследовательских задач в психологии, которые можно автоматизировать с помощью ИИ: постановка задач, анализ, управление процессом, ответы на вопросы исследователя. Примеры ИИ-инструментов для автоматизации оценивания: Gradescope, Crowdmark. Применение ИИ для обнаружения плагиата: Turnitin. Автоматическое составление расписания и оптимизация распределения ресурсов с помощью ИИ. Преимущества и ограничения автоматизации административных задач: повышение эффективности, снижение нагрузки на исследователя, необходимость контроля и адаптации.

Тема 4. ИИ для анализа данных в психологии: выявление трендов и улучшение результатов обучения.

Роль анализа данных в психологии: выявление трендов, оценка эффективности программ, прогнозирование успеха. Использование ИИ для анализа больших объемов данных (Big Data) в образовании. Методы машинного обучения для анализа данных об учащихся: кластеризация, классификация, регрессия. Примеры применения анализа данных в психологии: выявление группы риска, оптимизация программ, персонализация рекомендаций. Проблемы и этические соображения анализа данных в психологии: приватность данных, предвзятость алгоритмов, интерпретация результатов. Перспективы развития анализа данных с ИИ в психологии.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Наряду с чтением лекций и проведением занятия семинарского типа 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. Формы самостоятельной работы могут быть разнообразными. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя: изучение основных и дополнительных литературных источников, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование, написание эссе.

Самостоятельная работа

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Тема 1. Адаптивное обучение с использованием ИИ: персонализация образовательного процесса в области психологии.	Примеры ИИ-платформ адаптивного обучения: Knewton, DreamBox Learning, ALEKS. Адаптация контента, темпа и методов обучения на основе	Изучение материалов учебных пособий, дополнительных материалов к теме; подготовка к тестированию.	Литература к курсу, работа с интернет - источниками	доклад, сообщение с презентацией, дискуссия

	анализа данных.			
Тема 2. ИИ-тьюторы и чат-боты в психологии: поддержка и обратная связь	Примеры ИИ-тьюторов: Jill Watson (Georgia Tech), Duolingo chatbots. Различные подходы к разработке ИИ-тьюторов: экспертные системы, машинное обучение, обработка естественного языка (NLP).	Изучение материалов учебных пособий, дополнительных материалов к теме, практическая работа.	Литература к курсу, работа с интернет - источниками	доклад, сообщение с презентацией
Тема 3. ИИ для автоматизации научно-исследовательских задач в психологии: повышение эффективности	Примеры ИИ-инструментов для автоматизации оценивания: Gradescope, Crowdmark. Применение ИИ для обнаружения плагиата: Turnitin. Автоматическое составление расписания и оптимизация распределения ресурсов с помощью ИИ.	Изучение материалов учебных пособий, дополнительных материалов к теме; практикум по разработке учебно-методических и контрольно-измерительных материалов по предмету с применением инструментов ИИ.	Литература к курсу, работа с интернет - источниками	доклад, сообщение с презентацией
Тема 4. ИИ для анализа данных в психологии: выявление трендов и улучшение результатов обучения.	Примеры применения анализа данных в психологии: выявление группы риска, оптимизация программ, персонализация рекомендаций. Проблемы и этические соображения анализа данных в психологии: приватность данных, предвзятость алгоритмов, интерпретация результатов.	Практикум по разработке учебного занятия с применением инструментов ИИ.	Литература к курсу, работа с интернет - источниками	доклад, сообщение с презентацией

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Истратова, Е. Е. Системы искусственного интеллекта и машинное обучение: учебное пособие / Е. Е. Истратова, Е. Н. Антонянц. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2025. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-5504-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/158747/details> (дата обращения: 26.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Тюленева, Т. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Т. А. Тюленева. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 275 с. — ISBN 978-5-4497-5459-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/160533/details> (дата обращения: 26.08.2026). — DOI: <https://doi.org/10.23682/160533>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Сафонов, В. О. Основы современных операционных систем: учебное пособие / В. О. Сафонов. — 5-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 826 с. — ISBN 978-5-4497-1645-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/160024/details> (дата обращения: 26.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Шевченко, А. С. Нейронные сети: учебное пособие / А. С. Шевченко, В. А. Самарин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 181 с. — ISBN 978-5-4497-4357-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/150767/details> (дата обращения: 26.08.2026). — DOI: <https://doi.org/10.23682/150767>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Тюгашев, А. А. Компьютерные средства искусственного интеллекта: учебное пособие / А. А. Тюгашев. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 270 с. — ISBN 978-5-7964-2293-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/105021/details> (дата обращения: 26.08.2026). — DOI: <https://doi.org/10.23682/105021>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Барский, А. Б. Искусственный интеллект и логические нейронные сети: учебное пособие / А. Б. Барский. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2026. — 444 с. — ISBN 978-5-4383-0313-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/160817/details> (дата обращения: 22.09.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Згуральская, Е. Н. Методы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. Н. Згуральская. — Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2025. — 82 с. — ISBN 978-5-9795-2462-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/163115/details> (дата обращения: 22.09.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

б) дополнительная учебная литература:

1. Горожанина, Е. И. Нейронные сети: учебное пособие / Е. И. Горожанина. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 84 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/75391/details> (дата обращения: 26.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Цуканова, Н. И. Применение нейронных сетей к решению практических задач обработки изображений и структурированных данных: учебное пособие / Н. И. Цуканова. — Москва: КУРС, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-907535-60-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/144809/details> (дата обращения: 26.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Хливненко, Л. В. Практика нейросетевого моделирования: учебное пособие для вузов / Л. В. Хливненко, Ф. А. Пятакович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8264-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173811>

4. Данилов, В. В. Нейронные сети: учебное пособие / В. В. Данилов. — Донецк: ДонНУ, 2020. — 158 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179953>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности студента
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. При подготовке к работе с текстом прочитать текст вслух и перевести, пользуясь словарем; быть готовым понимать большие сложные в языковом отношении художественные, профессионально ориентированные тексты, статьи и сообщения по современной проблематике при необходимости пользуясь словарем. Быть готовым понимать развернутые сообщения преподавателя, связанные с бытовой, учебной, а также профессионально-ориентированной тематикой. Если заданием была подготовка доклада, диалога, дискуссии, необходимо запомнить текст своего выступления, с тем чтобы не читать его, а рассказывать.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (внеаудиторное чтение, письменный перевод информации профессионального характера с иностранного языка на русский, ответы на вопросы, выполнение заданий по пройденным грамматическим темам с использованием справочной литературы, тесты; выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, которое включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценивания. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной

	самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы предусматривает: – соотнесение содержания контроля с целями обучения; – объективность контроля; – валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); – дифференциацию контрольно-измерительных материалов. Формы контроля самостоятельной работы: – просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; – организация самопроверки, – взаимопроверка выполненного задания в группе; – обсуждение результатов выполненной работы на занятии; – проведение письменного опроса; – проведение устного опроса; – организация и проведение индивидуального собеседования; – организация и проведение собеседования с группой; – защита отчетов о проделанной работе.
Опрос	Опрос – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос, определена в заданиях для самостоятельной работы обучающихся, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские занятия. Во время проведения опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.
Тестирование	Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме: – компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; – письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов. Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 60 вопросов по всему курсу, рассчитанных по времени на целое занятие. Оценка результатов тестирования может проводиться двумя способами: 1) по 5-балльной системе, когда ответы студентов оцениваются следующим образом: - «отлично» – более 80% ответов правильные; - «хорошо» – более 65% ответов правильные; - «удовлетворительно» – более 50% ответов правильные. Обучающиеся, которые правильно ответили менее чем на 70% вопросов, должны в последующем пересдать тест. При этом необходимо проконтролировать, чтобы вариант теста был другой; 2) по системе зачет-незачет, когда для зачета по данной дисциплине достаточно правильно ответить более чем на 70% вопросов.
Подготовка к	При подготовке к итоговой аттестации по учебной дисциплине

итоговой аттестации по учебной дисциплине (экзамену / зачету / зачету с оценкой)	(экзамену / зачету / зачету с оценкой) необходимо ориентироваться на конспекты, рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к итоговой аттестации по учебной дисциплине – это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к итоговой аттестации по учебной дисциплине обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка к итоговой аттестации по учебной дисциплине включает в себя три этапа: – аудиторная и самостоятельная работа в течение семестра; – непосредственная подготовка в дни, предшествующие аттестации по темам учебной дисциплины; – подготовка по вопросам к итоговой аттестации по учебной дисциплине. Для успешной подготовки к итоговой аттестации по учебной дисциплине обучающиеся должны принимать во внимание, что: • все основные вопросы, указанные в рабочей программе дисциплины, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; • указанные в рабочей программе формируемые компетенции в результате освоения учебной дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; • семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокому баллу при итоговой аттестации по учебной дисциплине; • начинать подготовку к итоговой аттестации по учебной дисциплине необходимо с первого аудиторного занятия.
---	--

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующих помещений:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория 307) Оснащение: Экран большого размера – 1 шт. Персональный компьютер с периферией и выходом в интернет (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) – 17 шт. Стол ученический – 10 шт. Стол модульный – 1 шт. Стол ученический одноместный – 16 шт. Стул ученический – 41 шт. Доска магнитно-маркерная – 2 шт. Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования – 12 шт. Трибуна – 1 шт.	115191, г. Москва, 4-й Рощинский проезд, д. 9А, 3-ий этаж, учебный кабинет №307, 48.3 м², помещение №64
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	115191, г. Москва, 4-й Рощинский проезд, д. 9А, 3-ий этаж, учебный

(аудитория 308э) Оснащение: Стол ученический – 5 шт. Стул ученический – 5 шт. Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования – 2 шт. Персональный компьютер с периферией и выходом в интернет (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) – 4 шт. Многофункциональное устройство/принтер – 1 шт.	кабинет № 308э, 13.2 м ² , помещение №656
---	---

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

9.1. Лицензионное программное обеспечение

- Операционная система Microsoft Windows EDU E3 ALNG SubsVL MVL PerUsr- (по договору).
- Офисный пакет MicrosoftOffice 365 ProPlusEduShrdSvr ALNG SubsVL MVL
- PerUsrSTUUseBnftStudent EES (по договору).
- Браузер GoogleChrome (free) – свободно распространяемый программный продукт.
- Adobe Reader (free) - пакет программ, предназначенный для просмотра электронных публикаций в формате PDF, свободно распространяемый программный продукт.
- Архиватор 7Zip (free) - свободно распространяемый программный продукт.
- Яндекс с Нейро browser://neuro-editor/ - свободно распространяемый программный продукт.
- <https://giga.chat/> - - свободно распространяемый программный продукт.
- <https://chat.deepseek.com/> - свободно распространяемый программный продукт.

9.2. Электронно-библиотечная система:

- Электронно-библиотечная система IPR BOOKS (www.iprbookshop.ru) (Договор № 9599/22 П на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPR BOOKS от 20.09.2022г. срок действия: до 09.10.2025г.)
- Образовательная платформа ЮРАЙТ (<https://biblioonline.ru/catalog/legendary> и <https://urait.ru/catalog/legendary>) (Лицензионный договор № б/н с ООО «Электронное издательство Юрайт» от 19.01.2024г. срок действия: бессрочно)

9.3. Современные профессиональные базы данных:

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
3. Информационно-правовой портал Гарант <https://www.garant.ru>
4. Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
5. Федеральный портал "Моё образование" <https://online.edu.ru/>
6. Портал "Открытое образование" <https://openedu.ru/>

7. Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2025 г.

Web of Science

Scopus

9.4. Информационные справочные системы:

- eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/> (Лицензионный договор № 350-12/21 от 16.12.21г. срок действия: бессрочно)
- «КонсультантПлюс» (Договор об информационной поддержке от 14.07.2023г. срок действия: бессрочно)

10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования лиц с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающегося разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья. Применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы либо только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации. Возможно использование диктофона и других записывающих устройств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в ОАНО ВО МПСУ. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале, оборудованные программами не визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения: Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная лупа; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранный диктор; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная клавиатура; экранная лупа One Loupe; речевой синтезатор «Голос».

11.Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от «12» июня 2026 г. протокол № 9

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			