

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 11:38:51
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	Магистратура
Кафедра	Информационных технологий и компьютерного дизайна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Интеллектуальные вычислительные системы

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные технологии в дизайне и медиаиндустрии
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Интеллектуальные вычислительные системы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от 14.03.2024 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор В.В. Иванов

Заведующий кафедрой: А.В. Фирсов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Интеллектуальные вычислительные системы» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

первый семестр - зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Интеллектуальные вычислительные системы» является факультативной дисциплиной.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня бакалавриата.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Основы цифрового дизайна и медиаиндустрии;
- Компьютерные средства представления информации в дизайне и медиаиндустрии;
- Модели и методы проектирования информационных систем в дизайне и медиаиндустрии;
- Анализ и синтез информационных систем в дизайне и медиаиндустрии;
- Изобразительные аспекты компьютерного дизайна и медиаиндустрии;
- Информационные аспекты компьютерного дизайна и медиаиндустрии;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 2;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 3;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 4.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Интеллектуальные вычислительные системы» являются:

– применение интеллектуальных вычислительных систем в конкретных областях дизайна и медиаиндустрии, таких как графический дизайн, визуальные эффекты, анализ пользовательского поведения и другие;

– изучение основ концепции, алгоритмов и методов, лежащих в основе создания интеллектуальных вычислительных систем, что позволяет им понимать, как применять технологии ИИ в дизайне и медиаиндустрии;

– изучение практических аспектов создания и применения интеллектуальных систем, включая работу с специализированным программным обеспечением, библиотеками и инструментами, направленными на создание и обработку данных с применением ИИ;

– понимание вопросов, связанных с этикой и влиянием применения ИИ в области информационных технологий, включая вопросы конфиденциальности данных, безопасности и воздействия на общество;

– формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по модулю
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-УК-5.1 Адекватный учет особенностей поведения людей различного социального и культурного статуса в процессе взаимодействия	- выделяет адекватный учет особенностей поведения людей различного социального и культурного статуса в процессе взаимодействия в области интеллектуального вычисления
	ИД-УК-5.2 Навыки взаимодействия в условиях межкультурных коммуникаций	- демонстрирует навыки взаимодействия в условиях межкультурных коммуникаций в области вычислительных систем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения -	3	з.е.	96	час.
---------------------------	---	------	----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
1 семестр	Зачет с оценкой	96		36				60	
Всего:	Зачет с оценкой	96		36				60	

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Первый семестр						
УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2	Раздел I. Введение в интеллектуальные вычислительные системы		12			20	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Устная дискуссия, разбор практических заданий 2. Коллоквиум
	Практическое занятие № 1.1 Основы искусственного интеллекта (ИИ) и его применение в дизайне и медиаиндустрии		4			6	
	Практическое занятие № 1.2 Практические навыки работы с библиотеками машинного обучения		4			6	
	Практическое занятие № 1.3 Создание прототипа приложения на основе ИИ для дизайнеров и медиа-специалистов		4			8	
УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2	Раздел II. Практическое применение ИИ в медиаиндустрии		12			20	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Контрольная работа 2. Опрос-дискуссия
	Практическое занятие № 2.1 Обработка и анализ медиаданных с использованием ИИ		4			6	
	Практическое занятие № 2.2 Создание интерактивных медиа-приложений с использованием технологий ИИ		4			6	
	Практическое занятие № 2.3 Использование ИИ в графическом дизайне и визуальных эффектах		4			8	
УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2	Раздел III. Этические и социальные аспекты ИИ в дизайне и медиаиндустрии		12			20	Формы текущего контроля по разделу III: 1. Опрос-дискуссия 2. Защита реферата в форме презентации
	Практическое занятие № 3.1 Этика в применении ИИ в дизайне и медиа		4			6	
	Практическое занятие № 3.2		4			6	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Безопасность данных в медиаиндустрии: защита от манипуляций с контентом						в письменной форме по билетам
	Практическое занятие № 3.3 Влияние ИИ на общество и культуру Зачет с оценкой		4			8	
	ИТОГО за второй семестр		36			60	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Введение в интеллектуальные вычислительные системы	Практическое занятие: Основы искусственного интеллекта (ИИ) и его применение в дизайне и медиаиндустрии Обзор основных понятий и методов искусственного интеллекта. Анализ примеров успешного применения ИИ в области дизайна и медиа. Практическое занятие: Практические навыки работы с библиотеками машинного обучения Знакомство с популярными библиотеками, такими как TensorFlow или PyTorch. Разработка простых моделей машинного обучения для обработки данных в контексте дизайна и медиа. Практическое занятие: Создание прототипа приложения на основе ИИ для дизайнеров и медиа-специалистов Использование инструментов для разработки прототипов на основе искусственного интеллекта. Демонстрация применения ИИ для улучшения креативного процесса в дизайне.
Раздел II	Практическое применение ИИ в медиаиндустрии	Практическое занятие: Обработка и анализ медиаданных с использованием ИИ Извлечение информации из изображений и видео с использованием компьютерного зрения. Применение алгоритмов машинного обучения для классификации и анализа медиаданных. Практическое занятие: Создание интерактивных медиа-приложений с использованием технологий ИИ Разработка интерактивных медиа-приложений с использованием методов управления через жесты и голосовые команды. Интеграция технологий ИИ для персонализации контента. Практическое занятие: Использование ИИ в графическом дизайне и визуальных эффектах Создание графических элементов с использованием генеративных моделей. Применение технологий ИИ для разработки визуальных эффектов в медиаиндустрии.
Раздел III	Этические и социальные аспекты ИИ в дизайне и медиаиндустрии	Практическое занятие: Этика в применении ИИ в дизайне и медиа Обсуждение этических вопросов, связанных с использованием ИИ в креативных областях. Анализ случаев нарушений этических норм в сфере информационных технологий. Практическое занятие: Безопасность данных в медиаиндустрии: защита от манипуляций с контентом Рассмотрение методов защиты от манипуляций с медиаданными при использовании ИИ. Разработка стратегий для предотвращения

		распространения фейкового контента. Практическое занятие: Влияние ИИ на общество и культуру Исследование социального воздействия ИИ на творческую культуру и медиаиндустрию. Дебаты и обсуждения о том, как сбалансировать инновации с социальной ответственностью в использовании ИИ.
--	--	--

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к коллоквиуму, контрольной работе и тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН).

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Введение в интеллектуальные вычислительные системы	Подготовка практическим занятиям; подготовиться к устному опросу и коллоквиуму	устная дискуссия, коллоквиум, разбор практических заданий	21
Раздел II	Практическое применение ИИ в медиаиндустрии	Подготовка практическим занятиям; подготовиться к контрольной работе и опросу-дискуссии	опрос-дискуссия, контрольная работа	24
Раздел III	Этические и социальные аспекты ИИ в дизайне и медиаиндустрии	Подготовка практическим занятиям; подготовиться к опросу-дискуссии; подготовка к защите реферата с презентацией	опрос-дискуссия, реферат с презентацией	27

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	практические занятия	36	в соответствии с расписанием учебных занятий

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2		
высокий		отлично	Обучающийся: - успешно выделяет адекватный учет особенностей поведения людей различного социального и культурного статуса в процессе взаимодействия в области интеллектуального вычисления; - эффективно демонстрирует навыки взаимодействия в условиях межкультурных коммуникаций в области вычислительных систем.		
повышенный		хорошо	Обучающийся: - выделяет адекватный учет особенностей поведения людей различного социального и культурного статуса в процессе взаимодействия в области интеллектуального вычисления, но может иметь неправильную структуру или организацию своей работы, что		

			может затруднить понимание и оценку его аргументации; - демонстрирует навыки взаимодействия в условиях межкультурных коммуникаций в области вычислительных систем, но не учитывает или не анализирует альтернативные точки зрения, это может привести к неполной или односторонней оценке.		
базовый		удовлетворительно	Обучающийся: - выделяет адекватный учет особенностей поведения людей различного социального и культурного статуса в процессе взаимодействия в области интеллектуального вычисления, но может иметь проблемы с ясностью и четкостью выражения своих идей, что затрудняет понимание и оценку его работы; - демонстрирует навыки взаимодействия в условиях межкультурных коммуникаций в области вычислительных систем, но может не учитывать или недостаточно понимать контекст задачи или проблемы, что может привести к неправильной или неполной оценке.		
низкий		не удовлетворительно	Обучающийся на низком уровне: - демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; - испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении		

			практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; - выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; - ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.
--	--	--	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Интеллектуальные вычислительные системы» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1.	Устная дискуссия по разделу «Введение в интеллектуальные вычислительные системы»	Этические аспекты применения ИИ в дизайне и медиаиндустрии: Обсуждение вопросов, связанных с возможным воздействием ИИ на творческий процесс и создание контента. Рассмотрение этических дилемм, таких как авторские права, использование алгоритмов для генерации контента и возможные последствия для творческой индустрии. Роль ИИ в улучшении творческого процесса: Обсуждение примеров успешного использования ИИ в области дизайна и медиаиндустрии. Реальные примеры повышения производительности и качества творческого труда с применением интеллектуальных вычислительных систем. Интерактивные медиа-приложения и будущее взаимодействия с контентом: Обсуждение технологий ИИ, применяемых в создании интерактивных медиа-приложений. Вопросы будущего взаимодействия с медиа, основанного на технологиях ИИ, и их влияние на пользовательский опыт и контентную индустрию.	УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2
2.	Коллоквиум по разделу «Введение в интеллектуальные	1. Что представляет собой искусственный интеллект, и какие основные концепции лежат в его основе? 2. Какие практические примеры успешного применения искусственного интеллекта вы можете привести в контексте дизайна и медиаиндустрии?	УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	вычислительные системы»	3. Какие библиотеки машинного обучения являются наиболее распространенными, и какие практические навыки разработки с ними могут быть полезны для специалиста в области информационных технологий в дизайне и медиаиндустрии? 4. Какие технологии ИИ могут быть применены для обработки и анализа медиаданных, таких как изображения и видео? 5. Как можно использовать ИИ для создания интерактивных медиа-приложений, и какие преимущества это может предоставить в контексте дизайна и медиа? 6. Какие графические элементы могут быть созданы с использованием генеративных моделей, и как это может быть полезно в графическом дизайне и визуальных эффектах? 7. Какие этические вопросы могут возникнуть при применении ИИ в дизайне и медиа, и каким образом их можно эффективно решать? 8. Какие меры безопасности данных могут быть введены для защиты от манипуляций с медиаконтентом, используя технологии ИИ? 9. Каким образом применение ИИ может влиять на творческую культуру и общественное восприятие контента в медиаиндустрии? 10. Какие будущие тренды в применении ИИ в дизайне и медиа вы видите, и как они могут изменить область информационных технологий в дизайне и медиаиндустрии?	
3.	Контрольная работа по разделу «Практическое применение ИИ в медиаиндустрии»	1. Какие методы обработки и анализа медиаданных с использованием ИИ могут быть применены в сфере дизайна и медиаиндустрии? 2. Какие технологии ИИ могут быть использованы для создания интерактивных медиа-приложений, и как они могут улучшить взаимодействие с контентом? 3. Каким образом алгоритмы машинного обучения могут быть применены в создании визуальных эффектов для медиаиндустрии? 4. Какие принципы и техники могут быть использованы для разработки графических элементов с использованием генеративных моделей в рамках дизайна и визуальных эффектов? 5. Как можно интегрировать технологии ИИ в процессы обработки и анализа пользовательского поведения в медиаиндустрии? 6. Какие вызовы могут возникнуть при создании медиа-приложений с использованием ИИ, и как их можно преодолеть? 7. Каким образом технологии ИИ могут быть применены для улучшения качества визуальных эффектов в кинематографии или графическом дизайне? 8. Какие возможности предоставляет использование ИИ в создании персонализированного контента в медиаиндустрии? 9. Какие этические вопросы могут возникнуть при практическом применении ИИ в медиаиндустрии, и каким образом их можно решить? 10. Какие новые тенденции и инновации в области практического применения ИИ в медиаиндустрии вы	УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		видите на горизонте развития?	
4.	Опрос-дискуссия по разделу «Практическое применение ИИ в медиаиндустрии»	Интерактивные медиа и пользовательский опыт: Какие перспективы открывает использование ИИ для создания интерактивных медиа-приложений? Как изменится взаимодействие пользователей с медиа-контентом с применением технологий ИИ? Какие преимущества и вызовы возникают при улучшении пользовательского опыта через ИИ? Этические аспекты визуальных эффектов и графического дизайна: Какие этические вопросы могут возникнуть при использовании ИИ в создании визуальных эффектов? Как обеспечить этическое использование генеративных моделей в графическом дизайне? Как балансировать креативность и этические стандарты в процессах, связанных с визуальными аспектами медиаиндустрии? Персонализация контента и пользовательская конфиденциальность: Как технологии ИИ используются для персонализации медиа-контента? Какие проблемы могут возникнуть в контексте конфиденциальности данных при персонализации контента? Как обеспечить баланс между предоставлением персонализированного контента и защитой личной информации пользователей?	УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2
5.	Опрос-дискуссия по разделу «Этические и социальные аспекты ИИ в дизайне и медиаиндустрии»	Этика создания контента с применением ИИ: Какие этические вопросы возникают при использовании искусственного интеллекта в создании медиа-контента? Как оценить и балансировать между креативностью и этическими нормами в процессах дизайна и медиапроизводства? Каким образом технологии ИИ могут влиять на культурные стереотипы и нормы в создании контента? Социальные последствия автоматизации в дизайне и медиаиндустрии: Каким образом автоматизация с использованием ИИ может влиять на рабочие места в дизайне и медиаиндустрии? Как обеспечить социальную ответственность при внедрении технологий ИИ в креативные процессы? Как преодолеть возможные социальные неравенства, возникающие в результате автоматизации в	УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		этих отраслях? Воздействие ИИ на общество и культуру: Как технологии ИИ влияют на восприятие и потребление медиа-контента? Какие изменения происходят в культурных предпочтениях под воздействием ИИ? Как можно сбалансировать инновации в области дизайна и медиа с уважением к разнообразию и социокультурным ценностям?	
6.	Реферат по разделу «Этические и социальные аспекты ИИ в дизайне и медиаиндустрии»	1. Этика в создании контента с использованием ИИ 2. Влияние ИИ на трудовые отношения в отрасли дизайна и медиа 3. Этическое использование данных в медиаиндустрии 4. Социокультурные последствия автоматизированных решений в дизайне 5. Этика в графическом дизайне и визуальных эффектах 6. Сбалансированное влияние ИИ на творческие процессы 7. Этическое воздействие ИИ на формирование общественного мнения 8. Охрана культурного разнообразия при использовании ИИ 9. Искусственный интеллект и создание этичного медиа-контента 10. Создание ответственного образа ИИ в медиаиндустрии	УК-5: ИД-УК-5.1 ИД-УК-5.2

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Контрольная работа	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		2
	Работа не выполнена.		
Устный опрос	ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами; учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;		5
	ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятии, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач, неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы; учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.		4
	большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется		3

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул.		
	ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи; учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.		2
Опрос-дискуссия	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.		5
	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.		4
	Обучающийся дал полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.		3
	Обучающийся дал неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не		2

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.		
Реферат	Выполнение работы в срок. Правильность оформления. Согласно требованиям ГОСТ. Студент знает основные термины, применяемые в современных системах энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, теоретические основы и закономерности производства водорода, возможные перспективы и основные направления развития энергетической технологии на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Студент демонстрирует умение: применять различные подходы к анализу поставленной в Реферате проблемы. Студент владеет навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области технологии получения, хранения и транспортировки энергоресурсов, используя современные технологии; способами систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности.		5
	Выполнение работы с опозданием в 2 недели. Незначительное отклонение от требований в части структурного наполнения работы. Незначительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок. Допускает незначительные ошибки в анализе и интерпретации поставленной проблемы. Допускает незначительные ошибки в ходе ответа на вопрос при защите Реферата; незначительные неточности в формулировках.		4
	Выполнение работы более 2 недель. Грубое нарушение требований по оформлению. Значительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок, допущение грубых ошибок, ошибки в проблеме развития нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Допускает значительные пробелы в определении технологии, ошибки в ее интерпретации, ошибки в понимании сущности и проблемы развития, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Значительные пробелы в ходе описания технологии; значительные неточности при защите Реферата		3
	Выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного		2

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене.		
Презентация	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		5
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		4
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		3
	Работа не выполнена.		2-1
	Задания по теме практического занятия не выполнены.		0
Коллоквиум	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает		5
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях.		4
	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений.		3

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.		2

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой: в устной форме по билетам	Билет 1 Каковы основные концепции и понятия, связанные с интеллектуальными вычислительными системами? Какие принципы лежат в основе построения интеллектуальных систем и как они отличаются от традиционных вычислительных систем? Какова роль и значение искусственного интеллекта в создании интеллектуальных вычислительных систем? Билет 2 Какие технологии машинного обучения используются в интеллектуальных вычислительных системах? Каким образом алгоритмы машинного обучения способствуют повышению эффективности и функциональности интеллектуальных систем? Какие вызовы и проблемы могут возникнуть при внедрении технологий машинного обучения в интеллектуальные вычислительные системы? Билет 3 Как работает процесс распознавания образов в интеллектуальных вычислительных системах? Какие методы обработки данных применяются в интеллектуальных системах для принятия решений?

	Какие вычислительные технологии используются для эффективной обработки и анализа больших объемов данных в интеллектуальных системах? Билет 4 Какие алгоритмы широко применяются в интеллектуальных вычислительных системах? Какова роль эффективных структур данных в обеспечении быстрой обработки информации в интеллектуальных системах? Какие особенности разработки алгоритмов и структур данных следует учитывать при создании интеллектуальных вычислительных систем? Билет 5 Как интеллектуальные вычислительные системы могут быть применены в информационных технологиях для дизайна и медиаиндустрии? Какие конкретные задачи и проблемы решают интеллектуальные системы в контексте дизайна и медиа? Какие преимущества и вызовы существуют при использовании интеллектуальных систем в информационных технологиях дизайна и медиа? Билет 6 Как облачные вычисления взаимодействуют с интеллектуальными вычислительными системами? Каковы преимущества и риски использования облачных ресурсов в контексте интеллектуальных систем? Как облачные вычисления способствуют масштабируемости и гибкости интеллектуальных вычислительных решений? Билет 7 Какие этические вопросы возникают при использовании интеллектуальных вычислительных систем в дизайне и медиаиндустрии? Какие правовые аспекты следует учитывать при разработке и внедрении интеллектуальных систем? Как обеспечить соблюдение этических стандартов и законодательства при создании и использовании интеллектуальных вычислительных систем? Билет 8 Какие тренды в развитии интеллектуальных вычислительных систем сегодня наиболее значимы? Каким образом интеллектуальные системы будут развиваться в ближайшие годы с учетом новых технологий и потребностей дизайна и медиа? Как дизайнеры и разработчики могут подготовиться к будущим изменениям в области интеллектуальных вычислительных систем? Билет 9 Как искусственный интеллект может быть использован для автоматизации графического дизайна? Какие задачи графического дизайна могут быть эффективно решены с применением искусственного интеллекта? Каковы потенциальные выгоды и ограничения использования искусственного интеллекта в графическом дизайне?
--	--

	Билет 10 Как интеллектуальные вычислительные системы могут улучшить процессы создания мультимедийного контента? Какие решения и технологии используются для автоматизации производства мультимедийных проектов с применением искусственного интеллекта? Каковы вызовы и возможности, с которыми сталкиваются дизайнеры и производители мультимедийного контента при внедрении интеллектуальных систем?
--	---

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет с оценкой в письменной форме по билетам Распределение баллов по вопросам билета: 1-й вопрос: 0 – 33 баллов 2-й вопрос: 0 – 33 баллов 3-й вопрос: 0 – 34 баллов	Обучающийся: – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.		5
	Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		
	Обучающийся: – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.		3
	Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.		2

5.5 Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- контрольная работа		2 – 5
- устная дискуссия		2 – 5
- опрос-дискуссия		2 – 5
- коллоквиум		2 – 5
- реферат с презентацией		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет)		зачтено не зачтено
Итого за дисциплину зачет		

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в занятиях практического типа, поскольку они предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3, ауд.,3203	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – телевизор.
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – телевизор.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1	
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; – подключение к сети «Интернет».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Фоменков С. А., Коробкин Д. М., Камаев В.А.	Теоретические основы моделирования систем	Учебное пособие	- Волгоград: Издательство ВГТУ	2016	- ISBN: 978-5-9948-2280-7– eLIBRARY ID: 27552774	-
2	Фирсов А.В. Новиков А.Н., Иванов В.В.,	Программирование на python. (Часть 1, переработанная)	Учебное пособие	- М.: ФГБОУ ВО «РГУим. А.Н. Косыгина»	2021		Электронная версия, хранимая на кафедре, доступна для копирования
3	Фирсов А.В., Иванов В.В., Новиков А.Н	Программирование на python. (Часть 2), Пакеты	Учебное пособие	- М.: ФГБОУ ВО «РГУим. А.Н. Косыгина»	2021		Электронная версия, хранимая на кафедре, доступна для копирования
4	Бессмертный И.А., Нугуманова А.Б., Платонов А.В.	Интеллектуальные системы	Учебник и практикум	М.: Изд-во Юрайт	2023	https://urait.ru/book/intellektualny-e-sistemy-511999	

5	Воронов М.В. и др	Системы искусственного интеллекта	Учебник и практикум	М.: Изд-во Юрайт	2023	https://urait.ru/book/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-532212	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Гасанов Э.Э., Кудрявцев В.Б.	Интеллектуальные системы. Теория хранения и поиска информации	Учебник	М.: Изд-во Юрайт	2023	https://urait.ru/book/intellektualnye-sistemy-teoriya-hraneniya-i-poiska-informacii-513151	40
2	И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло, В. А. Машурцев	Информационные технологии	Учебник	ТК Велби, Проспект	2007	https://www.studmed.ru/korneev-ik-ksandopulo-gn-mashurcev-va-informacionnye-tehnologii_fded44fb087.html	Доступно для скачивания
3	Флеминг Б.	Методы анимации лица. Мимика и артикуляция	Учебное пособие	М.: Издательство «ДМК Пресс»	2007		
4	Райт Ж.Э.	Анимация от А до Я. От сценария до зрителя	Учебное пособие	М.: ГИТР	2006		
5	Литвина Т.В.	Дизайн новых медиа	Учебник	М.: Изд-во Юрайт	2023	https://urait.ru/book/dizayn-novyh-media-515503	
6	Сергеев Е.Ю.	Технология производства печатных и электронных средств информации	Учебное пособие	М.: Изд-во Юрайт	2023	https://urait.ru/book/tehnologiya-proizvodstva-pechatnyh-i-elektronnyh-sredstv-informacii-516933	
7	Пименов В.И.	Видеомонтаж. Практикум	Учебное пособие	М.: Изд-во Юрайт	2023	https://urait.ru/book/videomontazh-praktikum-514062	
8	Куркова Н.С.	Анимационное кино и видео: азбука анимации	Учебное пособие	М.: Изд-во Юрайт	2023	https://urait.ru/book/animacionnoe-kino-i-video-azbuka-animacii-545182	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Лунина Е.В., Петросова И.А., Гусева М.А., Зарецкая Г.П.	Методика подготовки, оформления и защиты магистерской диссертации	Методические указания	МГУДТ	2015	Локальная сеть университета	5

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Пе риод	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действ ия догово ра
1.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действ ует по 30.06.2023 г.
2.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/	Действ ует по 29.12.2023 г.
3.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действ ует по 29.12.2023 г.
4.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	https://www.orbit.com/	Действ ует по 30.06.2023 г.
5.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действ ует по 31.12.2023 г.
6.	2023/2024	Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действ ует до 17.02.2024 г.
7.	2022/2023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	https://znanium.com/	Действ ует до 12.10.2023 г.
8.	2022/2023	Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действ ует до 14.10.2023 г.
9.	2022/2023	Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действ ует до 25.05.2023

10.	2022/2023	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 18.02.2023 г.
11.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессрочный
12.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г. - тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
13.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Social Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/	Ресурс бессрочный
14.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.): https://www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
15.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections	РЦНИ	eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Package):	Ресурс бессрочный

			издательства Springer Nature		http://link.springer.com/	
16.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
17.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
18.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
19.	2021	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
20.	2019	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г): https://link.springer.com/ База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный
21.	2018	Договор № 101/НЭБ/0486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
22.	2016/2017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22 http://zbmath.org/ http://npg.com/	Ресурс бессро чный с 01.01.2017
23.	2016/2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМН	ООО "ПОЛПРЕД Справочник и"	http://www.polpred.com	Ресурс бессро чный
24.	2015/2019	Договор № 101/НЭБ/0486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный

25.	201 3/2 019	Соглашение № ДС-884- 2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИКОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессро чный
26.	201 3/2 019	Лицензионно е соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU	ООО «Националь ная электронная библиотека » (НЭБ)	http://www.elibrary.ru/	Ресурс бессро чный

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ п/п	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры