Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Капиева Кнарик Робертовна
Должность: Зав. кафедрой педагогики, психологии и физической культуры
Дата подписания: 29.06.2023 16:26:12
Уникальный программный ключ:
f0380548ab1ccca55cfbd50787714c6d2a58a35f

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

Факультет гуманитарного образования
Кафедра педагогики, психологии и физической культуры
Кафедра информационно-библиотечной деятельности и документоведения

УТВЕРЖДАЮ
зав. кафедрой
педагогики, психологии и
физической культуры
_____К.Р. Капиева
«02» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ИБДиД
_____ А.В.Штратникова
«20» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.О3. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Направление подготовки	53.04.01 Музыкально-инструментальное искусство
Магистерские программы	Фортепиано

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Краснодар, 2023

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Методология научного исследования» обязательной части учебного плана Блока 1 магистрантам очной формы обучения по направлению подготовки 53.04.01 Музыкально-инструментальное искусство в 1-2 семестрах.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 53.04.01 Музыкально-инструментальное искусство (№ 815 от 23.08.2017).

Рецензенты:

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики, психологии и физической культуры ФГБОУ ВО «КГИК» — Гапонова Г.И.

Кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии Кубанского аграрного университета им. И.Т. Трубилина — Кох М.Н.

Составители:

Подлеснов Андрей Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и физической культуры КГИК

Багдасарян Рафаэль Хачикович, кандидат технических наук, доцент кафедры информационно-библиотечной деятельности и документоведения

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры педагогики, психологии и физической культуры 2 марта 2023 г., протокол № 9.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информационно-библиотечной деятельности и документоведения 20 марта 2023 г., протокол № 11.

Рабочая программа учебной дисциплины «Методология научного исследования» одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «КГИК» 30 марта 2023 г., протокол № 8.

© ФГБОУ ВО «КГИК», 2023
© Подлеснов А.А., Багдасарян Р.Х., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С УСТАНОВЛЕННЫМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ 4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5
4.1. Структура дисциплины 5
4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы 5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 7
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 8
6.1. Контроль освоения дисциплины 8
6.2. Оценочные средства. 8
6.2.1. Примеры тестовых заданий 8
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 16
7.1. Основная литература 16
7.2 Дополнительная литература 16
7.3. Периодические издания: 17
7.4. Интернет-ресурсы 17
7.5. Методические указания и материалы по видам занятий 17
7.6. Программное обеспечение 17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 17

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля) «Методология научного исследования»: овладение навыками методологического исследования, вооружение необходимыми знаниями в области научного исследования; овладение базовыми принципами и приемами научного исследования.

Задачи:

1. Овладение основами методологии и методики научного исследования.
2. Выявление тематики научных исследований.
3. Овладение навыками оформления научных исследований и, в частности, магистерских диссертаций.
4. Развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать, и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методология научного исследования» является первой дисциплиной, обеспечивающей подготовку к осуществлению научного исследования в рамках магистерской программы.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям магистранта: навыки в постижении основ научной методологии. Для изучения дисциплина магистры должны знать методологические подходы к историческим и теоретическим исследованиям, современные проблемы гуманитарного образования.

Изучение дисциплины «Методология научного исследования» необходимо как предшествующей для курсов и дисциплин обязательного блока, способствующих систематизации и структурированию основных знаний в сфере гуманитарного образования.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С УСТАНОВЛЕННЫМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты:

Наименование компетенций	Индикаторы сформированности компетенций		
	знает	умеет	владеет
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	• основные парадигмы и методы научных исследований, концептуальные положения системного подхода к решению научных задач	• выявлять проблемы теоретического и практического характера в профессиональной деятельности	• опытом планирования, разработки алгоритма и реализации научного исследования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы (3 зачетные единицы – 108 час.),

По очной форме обучения

№ п/п	Дисциплина	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Л	Пр	СР	
1	Методологические основы научного исследования	1	12	8	30	Доклад
2	Техника научно-исследовательской работы	1	4	8	28	Тестирование
Итого: 108			16	16	58	Экзамен (18 часов)

4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы

По очной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (по теме)
1	2	3	4
1. Методологические основы научного исследования			
Тема 1.1. Наука в современном мире	Лекции: Наука в системе общественных отношений. Функции науки. Научная картина мира и ее эволюция. Современная классификация наук. Уровни научного знания. Понятие научного исследования. Уровни научных исследований	2	УК-1
	Практические занятия: Этапы становления научного знания. Донаучный и научный период. Эволюция научной картинный мира. Научные достижения современной науки. Проблемы современной науки. Наука и политика.	2	
	Самостоятельная работа: Определение тематики диссертационного исследования, обоснование ее актуальности и выбор направлений исследования	8	
Тема 1.2. Методология современной науки	Лекция: Понятие методологии и ее значение для научного исследования. Методологический подход, как аппарат методологии науки. Характеристика общенаучных и конкретно-научных подходов	6	УК-1

	Практическое занятие: Понятие диссертационного исследования. Результаты диссертационного исследования. Основные параметры диссертационного исследования и правила их определения: проблема, цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, положения научной новизны, теоретической и практической значимости	4	
	Самостоятельная работа: Формулировка параметров диссертационного исследования по выбранной теме. Обзор и анализ информации по теме исследования. Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, научная публикация, монография). Виды изданий (статьи в реферируемых журнала, монографии и учебники, теоретические и технические публикации, патентная информация). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы, электронные научные журналы).	12	
Тема 1.3. Методы научного исследования	Лекции: Понятие метода исследования и его значение. Классификации методов исследования. Характеристика теоретически (анализ, синтез, обобщение, абстрагирование, сравнение, индукция, дедукция, формализация, моделирование и др.) и эмпирических (наблюдение, анкетирование, тестирование, интервьюирование, опрос, эксперимент, статистические методы обработки данных) методов исследования	4	УК-1
	Практическое занятие. Этапы становления теории исследовательских методов и ее основоположники. Общенаучные методы исследования. Требования к реализации методов исследования. Интерпретация результатов использования методов исследования	2	
	Самостоятельная работа: Систематизация методов исследования по этапам исследовательского процесса в соответствии с выбранной темой	10	
2. Техника научно-исследовательской работы			
Тема 2.1. Модель как способ описания результатов исследования	Лекция: Понятие модели и моделирования. Признаки модели. Значение моделирования для научного исследования. Основные виды моделей: структурная, функциональная, организационная, процессная, деятельностная, компетентностная и др.	2	УК-1

	Практическое занятие: Теория моделирования и историография ее становления. Современные подходы к моделированию объективной реальности. Способы построения и требования к основным видам моделей	2	
	Самостоятельная работа: Определение основного результата диссертационного исследования по выбранной теме, разработка модели основного результата, выделение ключевых параметров ее описания и представления	10	
Тема 2.2. Публикация результатов научного исследования	Лекция: Публикация результатов исследования как компонент научной работы. Виды научных публикаций и их характеристика. Наукометрические базы данных в России и за рубежом. Требования к статьям в современных научных журналах. Публикационная этика	2	УК-1
	Практическое занятие: Виды научных публикаций. Структура и содержание научных публикаций. Требования к научным публикациям.	2	
	Самостоятельная работа: Составление плана и разработка содержания статьи для российского журнала по теме диссертационного исследования. Составление плана статьи для зарубежного журнала по теме диссертационного исследования	8	
Тема 2.3. Оформление диссертационного исследования	Практическое занятие: Оформление текста, таблиц и рисунков. Оформление библиографического списка. Электронные ссылки на библиографический список. Построение схем и рисунков. Электронные таблицы	4	УК-1
	Самостоятельная работа: Составление электронной библиографии. Подготовка таблиц, схем и рисунков по теме диссертационного исследования	10	
Вид итогового контроля		**Экзамен 18 ч.**	
	ВСЕГО:	**108**	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями подготовки широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: семинар-беседа, семинар-дискуссия, семинар-анализ ситуаций, семинар-диалог. В ходе изучения дисциплины используется весь комплекс научно-исследовательских и педагогических методов и технологий для выполнения различных видов работ. Для осуществления работы в период прохождения дисциплины обучающиеся используют общенаучные и специальные методы научных исследований, современные методики и инновационные технологии подготовки и проведения данного вида практики в регионе.

Практические занятия: тематические семинары, проблемные семинары,

метод «круглого стола», методы анализа проблемных ситуаций. Для подготовки и осуществления работы обучающиеся используют широкий арсенал программных продуктов: Adobe Photoshop, CorelDRAW, Adobe Illustrator, Power Point и другое специальное программное обеспечение. В рамках курса предусмотрены встречи с представителями профессионального сообщества, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется целью дисциплины, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины. Формы проведения: круглый стол, мозговой штурм, анализ конкретных, практических ситуаций; дискуссии и др.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Контроль освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры». Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в следующих формах:

- доклад;
- тестирование.

6.2. Оценочные средства.

6.2.1. Примеры тестовых заданий

Тесты по методологии научного исследования

1. **Область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности, называется**
   а) исследованием б) наукой в) методологией.
2. **Признаками научного исследования являются**

а) доказательность
б) абсолютная новизна результата
в) строгая последовательность действий
г) достижимость результата
д) целенаправленность
е) систематичность

3. **Совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения (познания) действительности называется**

а) экспериментом б) принципом в) методом.

4. **К функциям науки относятся**:

а) мировоззренческая в) технологическая д) оптимизационная

б) познавательная г) мотивационная е) культурная.

5. **Целостная система представлений об общих свойствах и закономерностях действительности, построенная в результате обобщения и синтеза фундаментальных научных понятий и принципов называется**

а) научной истиной б) знаниями в) научной картиной мира.

6. **Система исходных руководящих принципов, способов и приемов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе называется**

а) теорией б) методикой исследования в) методологией.

7. **Установите соответствие между уровнями научного познания и их содержанием**

1. Метатеоретический 2. Теоретический 3. Эмпирический	а) основанные на фактах проблемы и гипотезы, основанные на них законы, принципы и теории б) фактический материал, почерпнутый из эмпирического опыта, результаты первоначального концептуального его обобщения в понятиях и других абстракциях в) философские установки, социокультурные основания, методы, идеалы, нормы, эталоны, регулятивы научного познания и т.д.

8. **Установите соответствие между уровнями методологии и их характеристиками**

1. Философская методология 2. Общенаучная методология 3. Конкретно-научная методология 4. Методика и техника научного исследования	а) методологический аппарат применяется в отдельной научной дисциплине (психологии, механике, медицине и т.д.) б) подразумевает анализ общих принципов познания и категориального строя науки в целом (диалектика, материализм) в) методологический аппарат используется при изучении большинства областей действительности (теории систем, информации, деятельности, статистического вывода и др.) г) процедуры получения достоверного эмпирического материала и его первичной обработки (тестирование, социометрия и др.)

9. **Непосредственное исследование реально существующих, чувственно воспринимаемых объектов характерно для**

а) эмпирического уровня научного познания

б) теоретического уровня научного познания

в) философского уровня научного познания

г) методологического уровня научного познания

10. Принципиальная методологическая ориентация исследования, точка зрения, с которой рассматривается объект изучения; принцип, руководящий общей стратегией исследования называется

а) методологическим подходом
б) научным замыслом исследования
в) научной концепцией.

11. Познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется…

а) научной теорией
б) научной практикой
в) научным исследованием.

12. Установите соответствие

1. Теоретические методы исследования	а) анализ
2. Эмпирические методы исследования	б) эксперимент
	в) синтез
	г) моделирование
	д) дедукция
	е) наблюдение
	ж) сравнение
	з) индукция
	и) формализация
	к) абстрагирование
	л) интервьюирование
	м) опрос

13. Метод научного познания, в основу которого положено соединение различных элементов предмета в единое целое – это

а) анализ
б) индукция
в) дедукция
г) синтез
д) абстрагирование.

14. Метод научного познания, в основу которого положен перенос знания, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный – это

а) аналогия
б) наблюдение
в) эксперимент
г) формализация.

15. Метод научного познания, основу которого составляет переход от общего к частному – это

а) синтез
б) индукция
в) дедукция
г) анализ.

16. Метод научного познания, основу которого составляет мысленное отвлечение от несущественных свойств и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта – это

а) синтез
б) анализ
в) формализация
г) абстрагирование.

17. Метод научного познания, основу которого составляет мысленное разделения объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения – это

а) синтез
б) анализ
в) индукция
г) дедукция.

18. Метод научного познания, основу которого составляет установление общих свойств и признаков объектов – это

а) обобщение
б) абстрагирование
в) индукция
г) дедукция.

19. Метод научного познания, основу которого составляет переход от частного к общему – это

а) синтез
б) индукция
в) дедукция
г) анализ.

20. Метод научного познания, основу которого составляет изучение предметов посредством органов чувств – это

а) эксперимент
б) наблюдение
в) сравнение
г) моделирование.

21. Исследовательский метод, связанный с привлечением к оценке изучаемых явлений наиболее компетентных людей

а) беседа
б) наблюдение
в) метод экспертных оценок
г) интервью.

22. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса называется

а) экспериментом
б) наблюдением
в) сравнением

г) моделированием.

23. Наблюдение, эксперимент, сравнение относятся к методам исследования

а) общенаучным

б) теоретическим

в) эмпирическим.

24. Стандартизированное задание, позволяющее выявить наличие или отсутствие каких-либо характеристик у изучаемого объекта, называется

а) тестом

б) задачей

в) проблемой

г) анкетой.

25. Обязательными свойствами эксперимента являются

а) продолжительность

б) валидность

в) надежность

г) эффективность.

26. Эксперимент, в процессе которого определяется актуальный уровень развития изучаемого свойства у испытуемого или группы испытуемых

а) констатирующий эксперимент в) лабораторный эксперимент

б) естественный эксперимент г) формирующий эксперимент

27. Проблемой научного исследования называется

а) научная задача, которая охватывает значительную область исследования и имеет перспективное значение

б) ключевая сложность, возникающая в ходе исследования

в) область научного знания, подлежащая исследованию.

28. Область научного знания, подлежащая изучению, называется

а) проблемой исследования

б) объектом исследования

в) предметом исследования.

29. Выберите правильное утверждение:

а) объект исследования шире предмета исследования

б) объект исследования уже предмета исследования

в) объект и предмет исследования – синонимы.

30. Цель научного исследования – это

а) эффект, ожидаемый от решения проблемы исследования

б) основной результат, который планируется получить

в) направление исследования, в котором будут сделаны научные открытия.

31. Научное предположение, вытекающее из теории, которое еще не подтверждено и не опровергнуто называется

а) экспериментом

б) гипотезой

в) концепцией
г) закономерностью.

32. Результатами, полученными в теоретической части научного исследования, являются

а) закономерности
б) принципы
в) функции
г) статистические данные
д) понятия
е) классификации.

33. Методологический подход в научном исследовании позволяет

а) выстроить корректные отношения с другими участниками исследовательского процесса
б) определить цель исследования
в) получить новые данные о предмете исследования
г) обосновать проблему исследования.

34. Выберите из списка общенаучные подходы:

а) личностно-ориентированный подход
б) системный подход
в) деятельностный подход
г) информационный подход
д) синергетический подход
е) дифференцированный подход.

35. Результат реализации системного подхода характеризуется следующими параметрами

а) компонент
б) элемент
в) функции
г) связи
д) системообразующий фактор
е) структура
ж) субъекты
з) отношения.

36. Результат реализации деятельностного подхода характеризуется следующими параметрами

а) предмет деятельности
б) этапы деятельности
в) функции
г) методы
д) средства
е) структура деятельности
ж) субъекты деятельности
з) отношения.

37. Установите соответствие

1. Термин 2. Понятие 3. Категория 4. Определение	а) общее понятие, отражающее наиболее существенные, закономерные связи и отношения реальной действительности и познания б) слово или словосочетание, являющееся названием некоторого понятия какой-нибудь области знания в) символическое отображение существенных свойств предметов окружающего мира, выделенных в результате аналитической работы г) формулировка, разъясняющая содержание, смысл чего-либо.

38. Укажите виды моделей (не менее трех)

39. Какие виды публикаций относятся к научным?

а) монография
б) статья
в) пособие
г) рекомендации
д) тезисы.

40. **Что НЕ является теоретическим результатом исследования:**

а) закономерности;
б) принципы;
в) факторы;
г) противоречия;
д) понятия;
е) модели;
ж) программа.

6.2.2. Тематика докладов

1. Принцип историзма и его реализация в диссертационном исследовании.
2. Виды и уровни научных исследований.
3. Синтез исторического, теоретического, эстетического.
4. Современная проблематика исследований.
5. Требования к публикациям в современных изданиях.
6. Правила работы с понятийным аппаратом исследования.
7. Виды моделей в современных исследованиях.
8. Теоретико-методологические подходы к исследованию современных проблем и результаты их реализации.
9. Теоретические результаты исследования.
10. Современные методы исследования.

6.2.3. Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Наука как социальный феномен.
2. Научная картина мира.
3. Методология современной науки. Уровни методологического знания.
4. Научное исследование, его значение и критерии качества.

5. Параметры диссертационного исследования: цель, объект, предмет, гипотеза, задачи.
6. Теоретико-методологические подходы общенаучного уровня: их значение и область применимости.
7. Теоретико-методологические подходы конкретно-научного уровня: их значение и область применимости.
8. Системный подход и результаты его реализации в научном исследовании.
9. Деятельностный подход и результаты его реализации в научном исследовании.
10. Информационный подход и результаты его реализации в научном исследовании.
11. Синергетический подход и результаты его реализации в научном исследовании.
12. Аксиологический подход и результаты его реализации в научном исследовании.
13. Процессный подход и результаты его реализации в научном исследовании.
14. Средовой подход и результаты его реализации в научном исследовании.
15. Специфика диссертационного исследования, особенности его содержания, структуры и подготовки.
16. Теоретические методы исследования и их характеристика.
17. Эмпирические методы исследования и их характеристика.
18. Математические методы
19. Понятийный аппарат диссертационного исследования: правила построения.
20. Значение единства терминологии, обозначений, условных сокращений и символов.
21. Историография научного исследования как теоретический результат.
22. Моделирование как метод научного исследования: преимущества и недостатки.
23. Виды моделей и их характеристика.
24. Эксперимент и принципы его организации в диссертационном исследовании.
25. Научное обобщение и оценка исследования.
26. Выводы как изложение результатов исследования, их практическая направленность.
27. Обобщение результатов исследования, обоснование выводов и практических рекомендаций.
28. Виды научных публикаций и их характеристика.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе прохождения дисциплины обучающиеся работают в соответствии с нормами правовых и этических актов, регулирующих профессиональную деятельность: Закона РФ «Об образовании», Трудового кодекса РФ, нормативно-правовых актов регионов России. Для обучающихся необходимо обеспечение доступа к современными профессиональным базам данных, электронным библиотекам, информационным справочным и поисковым системам.

7.1. Основная литература

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 154 с..

2. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с.

3. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки : учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 450 с.

4. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с.

5. Рузавин Г.И. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / Рузавин Г.И.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 c. — ISBN 978-5-238-00920-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81665.html (дата обращения: 07.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1.Ласковец, С.В. Методология научного творчества : учебное пособие / С.В. Ласковец. – М. : Евразийский открытый институт, 2010. - 32 с. - ISBN 978-5-374-00427-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90384 (18.03.2016).

2.Лях, В.И. Организация и технологии научно-следовательской деятельности [Текст] : учеб. программа и тезаурус основных концептов / В. Лях. - Краснодар, 2011. - 140 с.

3.Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - М. : Либроком, 2010. - 284 с. - ISBN 978-5-397-00849-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773 (18.03.2016).

4.Пивоев, В.М. Методология гуманитарного знания: монография / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 523 с. : ил. -

Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7155-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434687 (18.03.2016).

7.3. Периодические издания:

Журнал «Музыкальная академия»

Журнал «Культурная жизнь Юга России»

7.4. Интернет-ресурсы

Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/

Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/

7.5. Методические указания и материалы по видам занятий

Лекционные и практические занятия должны быть направлены на расширение кругозора студентов, на воспитание навыков творческого мышления, умения отстаивать свои убеждения. При подготовке к практическим занятиям необходимо изучать предложенную литературу, использовать материалы периодической печати, познакомиться с соответствующими разделами учебных пособий.

Выступления на практических занятиях не следует сводить к пересказу законспектированной литературы. При обсуждении вопросов необходимо привлекать материалы своей практической работы, приводить примеры из конкретных явлений современной практики. Активность магистров на семинарских и практических занятиях учитывается преподавателем на экзамене.

7.6. Программное обеспечение

Преподавание дисциплин обеспечивается следующими программными продуктами: операционные системы – Windows XP,Windows 7; пакет прикладных программ MS Office 2007; справочно-правовые системы – Консультант +, Гарант.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины в вузе обеспечено наличием аудиторий (в том числе оборудованных проекционной техникой) для всех видов занятий.

Действуют компьютерные классы с лицензионным программным обеспечением. Имеются рабочие места с выходом в Интернет для самостоятельной работы.

Все компьютерные классы подключены к локальной сети вуза и имеют выход в интернет, в наличии стационарное мультимедийное оборудование (проектор+ экран).

Обучающиеся пользуются

- вузовской библиотекой с электронным читальным залом;
- учебниками и учебными пособиями;
- аудио и видео материалами.

Все помещения соответствуют требованиям санитарного и противопожарного надзора.

Модуль «Системы искусственного интеллекта»

Содержание

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ 20
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 20
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МОДУЛЯ 20
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ 21
4.1. Структура модуля 21
4.2. Тематический план освоения модуля по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы 22
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 25
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 25
6.1. Контроль освоения дисциплины 25
6.2. Фонд оценочных средств 26
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 37
7.1. Основная литература 37
7.2. Дополнительная литература 38
7.4. Интернет-ресурсы 39
7.5. Программное обеспечение 39
8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» 39

Модуль «Системы искусственного интеллекта»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Целью освоения модуля «Системы искусственного интеллекта» является овладение студентами основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

Задачи:

- помочь студентам овладеть навыками и знаниями в области искусственного интеллекта;
- освоить первичные профессиональные умения и навыки в области прикладных систем искусственного интеллекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Модуль входит в блок Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и изучается во 2 семестре.

Дисциплины, необходимые для освоения данной учебной дисциплины:

– «Методология научного исследования».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МОДУЛЯ

Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) универсальных (УК):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- этапы развития искусственного интеллекта;
- нейробионический подход;
- основные инструментальные средства искусственного интеллекта;
- способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

уметь:

- представлять знания с помощью логики предикатов;
- использовать модели представления знаний в экспертных системах;

- осваивать новые предметные области, теоретические подходы и практические методики;

- ставить задачи и разрабатывать программу исследования;

- выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты, исходя из существующих тенденций развития области профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

владеть:

- методологией экспертных систем;

- автоматическим синтезом программ;

- культурой постановки и моделирования практически значимых задач;

- владение навыками освоения больших объемов информации, представленной в традиционной и электронной форме.

Приобрести опыт деятельности: использования инновационных информационных и коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов в научных исследованиях и профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

4.1. Структура модуля

Общая трудоемкость модуля **«Системы искусственного интеллекта»** на очном отделении составляет 3 зачетных единицы: 108 часов

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Л	ПЗ	СР	
1	**Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта**	2	18	18	10	
2	**Программные комплексы решения интеллектуальных задач**	2	18	18	8	Экзамен (18 часов)
Итого за курс			36	36	18	**108**

4.2. Тематический план освоения модуля по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы

По очному отделению

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов/ з.е.	Формируемые компетенции (по теме)
1	2	3	4
Раздел 1. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта			
Тема 1. Введение и знакомство с искусственным интеллектом	Лекции Введение и знакомство с искусственным интеллектом	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары): Создание и редактирование документов. Окна в Word.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 2. Определение роли данных. Вопросы использования алгоритмов. Первенство специализированных аппаратных средств	Лекции Определение роли данных. Вопросы использования алгоритмов. Первенство специализированных аппаратных средств	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Форматирование документа, стили, шаблоны в Word.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 3. Использование искусственного интеллекта в обществе	Лекции Использование искусственного интеллекта в обществе	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Работа с большими документами в Word.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 4. Искусственный интеллект в компьютерных приложениях	Лекции Искусственный интеллект в компьютерных приложениях	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Таблицы и диаграммы в Word. Вычисления в таблицах.	*2*	

	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 5. Автоматизация наиболее популярных процессов систем искусственного интеллекта	Лекции Автоматизация наиболее популярных процессов систем искусственного интеллекта	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Редактор формул в Word.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 6. Применение искусственного интеллект в различных сферах деятельности	Лекции Применение искусственного интеллекта в различных сферах деятельности	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Создание макросов в Word.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 7. Искусственный интеллект в человеческом общении	Лекции Искусственный интеллект в человеческом общении	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Создание и редактирование таблиц в Excel.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 8. Анализ данных для искусственного интеллекта	Лекции Анализ данных для искусственного интеллекта	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Создание и редактирование диаграмм и графиков в Excel.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 9. Автоматизация в искусственном интеллекте	Лекции Автоматизация в искусственном интеллекте	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Встроенные функции Excel. Статистический анализ.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Раздел 2. Программные комплексы решения интеллектуальных задач			
Тема 10. Современные информационные технологии в культуре и искусстве	Лекции Современные информационные технологии в исполнительском искувсстве	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Прогнозирование в Excel с помощью регрессионного анализа.	*2*	

	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 11. Усиление искусственного интеллекта глубоким обучением	Лекции Усиление искусственного интеллекта глубоким обучением	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Работа с финансовыми функциями в Excel. Анализ «что-если».	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 12. Искусственный интеллект в современном искусстве	Лекции Искусственный интеллект в современном искусстве	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Поиск решения в Excel.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 13. Роботизированное искусство. Новые возможности ИИ в сфере культуры	Лекции Роботизированное искусство. Новые возможности ИИ в сфере культуры	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Создание и редактирование таблицы базы данных в Access.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 14. Современная техника, управляемая искусственным интеллектом	Лекции Современная техника, управляемая искусственным интеллектом	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Формы в Access.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 15. Будущее искусственного интеллекта. Причины неудач приложений	Лекции Будущее искусственного интеллекта. Причины неудач приложений	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Запросы и отчёты в Access.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 16. Искусственный интеллект в современной художественно-прикладной культуре	Лекции Искусственный интеллект в современной художественно-прикладной культуре	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Реляционная база данных.	*2*	
	Индивидуальные занятия		

	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 17. Профессии культуры и искусства в разрезе систем ИИ	Лекции Профессии культуры и искусства в разрезе систем ИИ	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Сложные запросы в Access.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Тема 18. Проблемы и перспективы развития систем искусственного интеллекта	Лекции Проблемы и перспективы развития систем искусственного интеллекта	*2*	*УК-1*
	Практические занятия (семинары) Создание сложных форм и отчетов в Access.	*2*	
	Индивидуальные занятия		
	Самостоятельная работа	*2*	
Контроль		*18*	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой *(если предусмотрено)*			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)			*Экзамен*
	ВСЕГО:	*108*	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания Модуля используются следующие методы, средства и обновляемое при необходимости программное обеспечение информационных технологий:

- e-mail преподавателя;
- электронные учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы студентов;
- список сайтов в сети «Интернет» для поиска научно-технической информации по разделам дисциплины;
- пакеты прикладных программ.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Контроль освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры». Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в следующих формах:

– устный опрос;
– письменные индивидуальные задания;
– тестирование и др.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков студентов по пройденному материалу по данной дисциплине на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. В ходе рубежного контроля используются следующие методы оценки знаний:

– устные ответы;
– письменные работы;
– практические и лабораторные работы и т.д.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации образовательной организации.

6.2. Фонд оценочных средств

Тест

1. Процесс приобретения знаний - это...

A. процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторого источника знаний в программе
B. процессы передачи знаний
C. качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний
D. процесс преобразования знаний

2. Идентификация включает в себя:

A. изменение форм представления
B. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
C. отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
D. передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

3. Концептуализация предусматривает:

A. изменение форм представления

B. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы

C. отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы

D. передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

4. Стадия реализации включает в себя:

A. перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.

B. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы

C. отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы

D. передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

5. Стадия тестирования предусматривает:

A. перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.

B. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы

C. отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы

D. проверку прототипного варианта системы и схем представления знаний, использованных для создания этого варианта

6. Для приобретения знаний, создания системы и ее тестирования требуются ресурсы...

A. скорость, техника

B. источники знаний, вычислительные ресурсы, техника, время, деньги

C. эксперт, решение задачи

D. гипотезы, специфические задачи

7. Экспертные системы:

A. компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области

B. система баз данных

C. система, моделирующая знания в какой-либо предметной области

D. компьютерная программа для сбора данных

8. Система ИИ:

A. программа, имитирующая на компьютере мышление человека
B. программа баз данных
C. программа включающая в себя совокупность научных знаний
D. система исследования логических операций

9. В основе человеческой деятельности лежит:
A. инстинкт
B. мышление
C. сознание
D. рефлекс

10. Целью называется:
A. лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека
B. результат деятельности человека
C. конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека
D. результативное действие человека

11. Человеческий мозг - это:
A. огромное хранилище знаний
B. мышление
C. сознание
D. интуитивное мышление

12. Программная система ИИ должна иметь
A. все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком
B. главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека
C. интуитивное мышление
D. второстепенные элементы

13. С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на:
A. достоверные и недостоверные
B. интерпретируемые и не интерпретируемые
C. вспомогательные и поддерживающие
D. базовые и поддерживающие

14. Управляющие знания можно разделить на:

A. технологические и семантические

B. факты и исполняемые утверждения

C. предметные знания, управляющие знания и знания о представлении

D. фокусирующие и решающие

15. Факты - это...

A. отношения или свойства, о которых, известно, что они имеют значение истина

B. общность правил

C. достоверные знания полученные логически

D. связанные отношения, они позволяют логически выводить одну информацию из другой

16. База знаний в ЭС предназначена для:

A. приобретения знаний

B. хранения исходных и промежуточных данных решаемой в текущий момент задачи

C. хранения долгосрочных данных

D. хранения всех исходных промежуточных и долгосрочных данных

17. К интерпретируемым знаниям не относятся знания (отметить не правильный ответ):

A. поддерживающие знания

B. предметные знания

C. управляющие знания

D. знания о представлении

18. Сердцевину экспертных систем составляют:

A. база данных

B. база знаний

C. банк данных

D. СУБД

E. искусственный интеллект

19. Ключевое слово *реализация*?

A. domains

B. implement

C. constant

D. goal
E. clauses

20. Ключевое слово *цель*?
A. domains
B. implement
C. constant
D. goal
E. clauses

21. Продолжите определение: Искусственный интеллект в информатике –

A. направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках программирования
B. направление, которое позволяет решать статистические задачи на языках программирования
C. направление, задачей которого является воссоздание с помощью вычислительных систем и иных искусственных устройств разумных рассуждений и действий
D. направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках представления знаний

22. Интеллектуальные компьютерные программы обеспечивают решение следующих задач:

A. распознавание образов и речи
B. хранение сведений об объектах
C. обобщение и прогнозирование
D. управления компьютером и мобильным устройством

23. Кем было дано определение искусственного интеллекта как науки и технологии создания интеллектуальных машин?

A. Стивом Джобсом
B. Джоном Маккарти
C. Аланом Тьюрингом
D. Биллом Гейтсом

24. Как называется эмпирический эксперимент, в ходе которого человек

общается с компьютерной интеллектуальной программой, моделирующей ответы человека?

A. Тест Тюрина-Сиднева
B. Тест Гейтса
C. Тест Тьюринга
D. Тест Джобса

25. В каком году было дано определение искусственного интеллекта?

A. 1949
B. 1972
C. 1956
D. 2000

26. Что послужило моделью для искусственной нейронной сети?

A. компьютерная сеть
B. процессы головного мозга
C. интернет
D. телефонная сеть

27. Укажите верное назначение Теста Тьюринга

A. тест, позволяющий отличить человека от компьютера
B. экзамен, который обязательно должны сдать все программисты, занимающиеся искусственным интеллектом
C. эксперимент, доказавший невозможность существования искусственного интеллекта.
D. специальный алгоритм для обучения искусственного интеллекта

28. Какой термин означает исследования ИИ, целью которых служит универсальный ИИ человеческого уровня

A. слабый ИИ
B. сильный ИИ
C. нормальный ИИ
D. умный ИИ

29. Укажите основную концепцию развития СИИ?

A. интеллект - умение решать сложные задачи
B. интеллект - возможность взаимодействия с внешним миром
C. интеллект в каждую информационную систему
D. интеллект - способность систем к обучению

30. Когда и где зародилась концепция ИИ?

A. более 250 лет назад в Индии
B. более 500 лет назад в Китае
C. более 700 лет назад в Испании
D. более 1000 лет назад в Африке

Контролируемые компетенции: УК-1

Критерии оценки:
– «5» баллов выставляется обучающемуся, если он наберет 100 тестовых баллов.
– «4» балла выставляется обучающемуся, если он наберет 90-99 тестовых баллов.
– «3» балла выставляется обучающемуся, если он наберет 80-89 тестовых баллов.
– «2» балла выставляется обучающемуся, если он наберет 79 и ниже тестовых баллов.

Разбалловка

№ задания	Кол-во баллов за правильный ответ	№ задания	Кол-во баллов за правильный ответ
1.	3	**16.**	3
2.	3	**17.**	3
3.	3	**18.**	5
4.	3	**19.**	5
5.	3	**20.**	5
6.	3	**21.**	3
7.	3	**22.**	3
8.	3	**23.**	5
9.	3	**24.**	3
10.	3	**25.**	5
11.	3	**26.**	3
12.	3	**27.**	3
13.	3	**28.**	3
14.	3	**29.**	3
15.	3	**30.**	3

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Будущее искусственного интеллекта
2. Причины неудач приложений с искусственным интеллектом
3. Искусственный интеллект в космосе
4. Новые профессии связанные с искусственным интеллектом
5. Информационные технологии в искусственном интеллекте
6. Характеристики информационных технологий в искусственном интеллекте
7. Эффективность внедрения систем искусственного интеллекта в разные области
8. Развитие информационных технологий с появлением искусственного интеллекта
9. Информационная база искусственного интеллекта
10. Использование баз данных на примере искусственного интеллекта
11. Основные архитектуры баз данных, применяемые в искусственном интеллекте
12. Современные подходы к хранению информации в системах искусственного интеллекта
13. Правовые аспекты применения алгометрической системы принятия решений
14. Ответственность за вред, причиненный системой с искусственным интеллектом
15. Глобальные сети и влияние на них систем ИИ
16. Сетевые технологии и Интернет. Возможности сети Интернет с появлением систем ИИ
17. Каковы социальные последствия массового внедрения систем ИИ
18. Web-сайт как объект и субъект искусственного интеллекта
19. Правовые вопросы персональной идентификация и фальсификации с использованием искусственного интеллекта

Контролируемые компетенции: УК-1

Критерии оценки:
– «5» баллов выставляется обучающемуся, если выступающий свободно владеет информацией, ясно и грамотно излагает материал, свободно и корректно отвечает на вопросы
– «4» балла выставляется обучающемуся, если выступающий дает неполные ответы на заданные вопросы
– «3» балла выставляется обучающемуся, если выступающий плохо владеет материалом, не дает точных ответов на заданные вопросы
- «2» балла выставляется обучающемуся, если выступающий затрудняется дать ответы на заданные вопросы

Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Использование искусственного интеллекта в обществе
2. Искусственный интеллект в компьютерных приложениях
3. Автоматизация наиболее популярных процессов
4. Применение искусственного интеллекта в медицине
5. Искусственный интеллект в человеческом общении
6. Программно-ориентированные приложения
7. Анализ данных для искусственного интеллекта
8. Машинное обучение в искусственном интеллекте
9. Усиление искусственного интеллекта глубоким обучением
10. Работа с искусственным интеллектом в аппаратных приложениях
11. Разработка роботов, управляемых искусственным интеллектом
12. Полеты с дронами на искусственном интеллекте
13. Автомобиль, управляемый искусственным интеллектом
14. Будущее искусственного интеллекта
15. Причины неудач приложений с искусственным интеллектом
16. Искусственный интеллект в космосе
17. Новые профессии связанные с искусственным интеллектом
18. Информационные технологии в искусственном интеллекте
19. Характеристики информационных технологий в искусственном интеллекте
20. Эффективность внедрения систем искусственного интеллекта в разные области
21. Развитие информационных технологий с появлением искусственного интеллекта

Контролируемые компетенции: УК-1

Критерии оценки:
– «5» баллов выставляется обучающемуся, если выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории, точно укладывается в рамки регламента (7 минут)
– «4» балла выставляется обучающемуся, если количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов) – наличие титульного слайда и слайда с выводами
– «3» балла выставляется обучающемуся, если иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается – используются средства наглядности

- «2» балла выставляется обучающемуся, если оформление слайдов не соответствует теме, препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления

Промежуточный контроль

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) **Системы искусственного интеллекта** предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить результаты освоения дисциплины.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является экзамен.

ФОС промежуточной аттестации состоит из вопросов к экзамену.

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; умеет тесно увязывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; использует в ответе материал из различных литературных источников; правильно обосновывает принятое решение; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала; испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части материала; неуверенно отвечает; допускает серьезные ошибки; не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий

	по данной дисциплине.

Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1. Введение в искусственный интеллект. Основные определения.
2. Знакомство с искусственным интеллектом и его роль, состояние в мире
3. Определение роли данных
4. Вопросы использования алгоритмов искусственного интеллекта
5. Первенство специализированных аппаратных средств
6. Использование искусственного интеллекта в обществе
7. Искусственный интеллект в компьютерных приложениях
8. Автоматизация наиболее популярных процессов
9. Применение искусственного интеллекта в медицине
10. Искусственный интеллект в человеческом общении
11. Программно-ориентированные приложения
12. Анализ данных для искусственного интеллекта
13. Машинное обучение в искусственном интеллекте
14. Усиление искусственного интеллекта глубоким обучением
15. Работа с искусственным интеллектом в аппаратных приложениях
16. Разработка роботов, управляемых искусственным интеллектом
17. Полеты с дронами на искусственном интеллекте
18. Автомобиль, управляемый искусственным интеллектом
19. Будущее искусственного интеллекта
20. Причины неудач приложений с искусственным интеллектом
21. Искусственный интеллект в космосе
22. Новые профессии связанные с искусственным интеллектом
23. Информационные технологии в искусственном интеллекте
24. Характеристики информационных технологий в искусственном интеллекте
25. Эффективность внедрения систем искусственного интеллекта в разные области
26. Развитие информационных технологий с появлением искусственного интеллекта
27. Информационная база искусственного интеллекта
28. Использование баз данных на примере искусственного интеллекта
29. Основные архитектуры баз данных, применяемые в искусственном интеллекте
30. Современные подходы к хранению информации в системах искусственного интеллекта
31. Правовые аспекты применения алгометрической системы принятия решений
32. Ответственность за вред, причиненный системой с искусственным интеллектом
33. Глобальные сети и влияние на них систем ИИ

34. Сетевые технологии и Интернет. Возможности сети Интернет с появлением систем ИИ
35. Каковы социальные последствия массового внедрения систем ИИ
36. Web-сайт как объект и субъект искусственного интеллекта
37. Правовые вопросы персональной идентификация и фальсификации с использованием искусственного интеллекта
38. Что такое технологии ИИ. Обзор и современное состояние
39. Искусственный интеллект и права человека
40. В каких сферах ИИ применяется уже сейчас. Реальные примеры и особенности.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07467-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490657 (дата обращения: 03.12.2022).

2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/485440 (дата обращения: 03.12.2022).

3. Горбаченко, В. И. Интеллектуальные системы: нечеткие системы и сети : учебное пособие для вузов / В. И. Горбаченко, Б. С. Ахметов, О. Ю. Кузнецова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08359-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492483 (дата обращения: 03.12.2022).

4. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07198-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494205 (дата обращения: 03.12.2022).

5. Назаров, Д. М. Интеллектуальные системы: основы теории нечетких множеств : учебное пособие для вузов / Д. М. Назаров,

Л. К. Конышева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07496-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492333 (дата обращения: 03.12.2022).

6. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490386 (дата обращения: 03.12.2022).

7.2. Дополнительная литература

1. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 562 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14945-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488624 (дата обращения: 03.12.2022).

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509820 (дата обращения: 03.12.2022).

3. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00551-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492094 (дата обращения: 03.12.2022).

4. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491107 (дата обращения: 03.12.2022).

5. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469306 (дата обращения: 03.12.2022).

6. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02126-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489694 (дата обращения: 03.12.2022).

7.3. Периодические издания

1.Сетевое научное издание «Системный анализ в науке и образовании» (свидетельство о регистрации Эл № ФС77-51141 от 14 сентября 2012 г.).
2. Вестник Международного университета природы, общества и человека "Дубна" / гл. ред. Е.Н. Черемисина. – Дубна: Международный университет природы, общества и человека "Дубна".- (Системный анализ в современном обществе). – Журнал.
3. Программные продукты и системы: научно-практическое издание. / гл. ред. С.В. Емельянов. – Тверь: МНИИПУ. – Журнал. – Международное научно-практическое приложение к журналу "Проблемы теории и практики управления".

7.4. Интернет-ресурсы

1.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: www.bibloclub.ru
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» https://biblio-online.ru
3. Научная электронная библиотека (НЭБ): http://elibrary.ru/defaultx.asp
4. Электронно-библиотечная система «Znanium» http://znanium.com/
5. БД российских журналов East View : http://dlib.eastview.com
6. Базы данных компании EBSCO Publishing: http://search.ebscohost.com/
7.БД российских научных журналов на Elibrary.ru (РУНЭБ): http://elibrary.ru/defaultx.asp.
8. http://www.scopus.com/home.url
9. Web of Science webofknowledge.com

7.5. Программное обеспечение

1. Операционные системы (MS Windows/ Linux;
2. Офисный пакет;
3. Браузеры (Google Chrome, Яндекс);
4. Облачные технологии (Программы Google Docs, Яндекс диск).

8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО

ИНТЕЛЛЕКТА»

1. Аудитория для проведения лекционных занятий, имеющая необходимое количество посадочных мест (для занятий с группой из 10-15 студентов) и оснащенная оборудованием для проведения презентаций (ноутбук, проектор);

2. Аудитория с персональными компьютерами для проведения лабораторных занятий, имеющая необходимое количество рабочих мест (для занятий с подгруппой из 10-15 студентов), оборудованная персональными компьютерами, оснащенных необходимым системным и прикладным программным обеспечением.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций.

Дополнения и изменения
к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)
_____
на 20__-20__ уч. год

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

- _____;
- _____;
- _____.
- _____;
- _____;
- _____.

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены и рекомендованы на заседании кафедры _____
_____
__
(наименование)

Протокол №____ от «___» _____ 20___г.

Исполнитель(и):
_____/_____/_____/_____
_
(должность) (подпись) (Ф.И.О.) (дата)
_____/_____/_____/_____
_
(должность) (подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Заведующий кафедрой
_____/_____/_____/_____
_
(наименование кафедры) (подпись) (Ф.И.О.) (дата)