МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций
Отделение социально-политических наук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор *Е.А. Турилова*

«__» _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Искусственный интеллект в современной мировой политике

Направление подготовки: 41.03.06 – Публичная политика и социальные науки
Профиль подготовки: Управление социальными и политическими коммуникациями
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

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

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

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

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) ст.преподаватель, к.н. Николаев М.С. (Кафедра конфликтологии, Отделение социально-политических наук).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК - 3	Способен выделять, систематизировать и интерпретировать содержательно значимые эмпирические данные из потоков информации, а также смысловые конструкции в оригинальных текстах и источниках по профилю деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- современные информационные технологии и программные средства; способы поиска информации по теме исследования; требования информационной безопасности; методы библиографического поиска, требования к оформлению научных текстов;
- основные приемы и методы поиска и систематизации данных.

Должен уметь:

- применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
- систематизировать и анализировать данные исследований; грамотно оформлять научные тексты;
- анализировать различные смысловые конструкции в оригинальных текстах, ориентироваться в ключевых политических и социальных теориях.

Должен владеть:

- навыками использования информационно-коммуникативных технологий, способами поиска и защиты информации.
- методами анализа и интерпретации данных о политических и социальных процессах, отношениях, государстве, власти, навыками участия в исследовательском процессе с использованием программных средств.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 41.03.06 "Публичная политика и социальные науки (Управление социальными и политическими коммуникациями)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 35 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 37 часа(ов).

Контроль (**зачёт** / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие, методы и системы регулирования искусственного интеллекта	3	1	2	0	4
2.	Тема 2. Развитие технологий искусственного интеллекта в США, Китае и ЕС	3	1	2	0	4
3.	Тема 3. Перспективы развития искусственного интеллекта в России	3	2	2	0	4
4.	Тема 4. Предиктивная аналитика как инструмент принятия решений в международных отношениях	3	3	3	0	5
5.	Тема 5. Использование искусственного интеллекта для формирования информационного пространства	3	3	2	0	5
6.	Тема 6. Перспективы и последствия внедрения искусственного интеллекта для ведения вооруженных конфликтов и гуманитарной деятельности	3	2	2	0	4
7.	Тема 7. Искусственный интеллект на службе государственного управления	3	2	2	0	4
8.	Тема 8. Вызовы и угрозы развития технологий искусственного интеллекта. Этические рамки использования искусственного интеллекта	3	2	3	0	5
	Итого		16	18	0	37

Часы, отведенные на контроль самостоятельной работы, реализованы в форме консультационной работы преподавателя по дисциплине (модулю).

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие, методы и системы регулирования искусственного интеллекта

Понятие искусственного интеллекта. История развития технологий искусственного интеллекта Применение искусственного интеллекта в практической плоскости.. Примеры внедрения искусственного интеллекта. Методы искусственного интеллекта. Логическое программирование и машинное обучение. Нормативно-техническое, нормативно-правовое и этическое регулирование систем искусственного интеллекта

Тема 2. Развитие технологий искусственного интеллекта в США, Китае и ЕС

Американский опыт разработки, внедрения и использования ИИ во внутренней и внешней политике. Особенности государственно-частного партнёрства в сфере ИИ, ключевые области применения в экономике, политике, вооруженных силах. Роль компаний Кремниевой долины в разработке технологий ИИ и их влияние на мировой политический ландшафт. Особенности развития ИИ в Европейском Союзе. Продвижение и адоптация ИИ в госсекторе. Политика Китая в области ИИ. Защита китайских компаний от влияния зарубежных конкурентов на внутреннем рынке. Комплексный подход государства в развитие ИИ внутри Китая.

Тема 3. Перспективы развития искусственного интеллекта в России

Национальная доктрина развития искусственного интеллекта в России. Участие государства и бизнеса в разработке систем искусственного интеллекта. Нормативная база для развития беспилотного транспорта и законодательство в области промышленных и персональных данных. Оценка потенциала развития и внедрения систем искусственного интеллекта в России. Ключевые игроки на рынке разработки систем ИИ. Области

применения ИИ в России, лимитирующие факторы и инструменты поддержки.

Тема 4. Предиктивная аналитика как инструмент принятия решений в международных отношениях

Особенности применения прогностической аналитики на базе ИИ в дипломатии и международных отношениях. Использование больших данных политическими акторами. Выявление социальных, экономических и политических причин возникновения проблем в сфере публичной политики при помощи ИИ. Рекомендательная аналитика на базе ИИ в мировой политике для принятия оптимальных политических и управленческих решений. Оценка затрат, рисков и издержек для различных сценариев политических действий на базе ИИ. Внедрение ИИ политическими акторами для анализа, прогнозирования и моделирования политических явлений, систем и процессов.

Тема 5. Использование искусственного интеллекта для формирования информационного пространства

Применение технологий дипфейк в формировании общественного мнения. Использование ИИ производителями цифрового контента для работы с целевой аудиторией. Влияние алгоритмизации информационного пространства на потребителя. Информационно-медийное потребление на базе систем ИИ. Развитие систем автоматизированных информационных сервисов проверки достоверности контента. Алгоритмическое курирование. Поляризация информационного пространства. Машинно-генерируемая дезинформация. Формирование информационной среды на базе больших языковых моделей.

Тема 6. Перспективы и последствия внедрения искусственного интеллекта для ведения вооруженных конфликтов и гуманитарной деятельности

Международно-правовое регулирование систем ИИ используемых в вооруженных конфликтах. Применение ИИ и машинного обучения сторонами конфликта. Принятие решений на основе ИИ в военных конфликтах. Применение ИИ в гуманитарной деятельности. Технические ограничения ИИ и машинного обучения. Результаты деятельности научных исследований в области военного ИИ в разных странах мира. Риски вооружения с искусственным интеллектом.

Тема 7. Искусственный интеллект на службе государственного управления

Внедрение технологий ИИ во внутренней политике. Опыт иностранных государств в области разработки и внедрения программ «Электронного правительства». Эконометрические показатели развития ИИ и информационных технологий в государственном управлении. Сбор, обработка данных и принятие решений на основе рекомендаций ИИ во внутригосударственном управлении.. Технологий Smart Cities как инструмент решения проблем роста и развития городской инфраструктуры. Ключевые технологические тренды в области Smart City.

Тема 8. Вызовы и угрозы развития технологий искусственного интеллекта. Этические рамки использования искусственного интеллекта

Философия ИИ, подходы и теории американских, европейских философов. Проблема применения искусственного интеллекта в процессе принятия государственных решений: снижение роли человеческого фактора в экономике, международных отношениях. Разработка норм международного права в области регулирования применения ИИ. Дискриминационное поведение систем ИИ по отношению к отдельным группам населения и угроза нарушения прав человека. Кодекс профессиональной этики производителей и разработчиков систем ИИ.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного

учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);

- критерии оценивания сформированности компетенций;

- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);

- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

База данных международного Центра им. Д. Картера - http:// www.emory.edu/carter_center
ЭБС ZNANIUM.COM «НИЦ ИНФРА-М» - https://znanium.com/

Cambridge University Press - https://www.cambridge.org/core

OECD (Организация Экономического сотрудничества и развития) - https://www.oecd-ilibrary.org/

Журналы издательства Оксфорд (гуманитарные дисциплины, социальные науки, науки о жизни, юриспруденция, математика и физические науки) - https://academic.oup.com/journals/

База данных международного Центра им. Д. Картера - http:// www.emory.edu/carter_center
ЭБС ZNANIUM.COM «НИЦ ИНФРА-М» - https://znanium.com/

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Каждая лекция начинается с плана. Его необходимо зафиксировать. Делить конспект в соответствии с

Вид работ	Методические рекомендации
	обозначенным планом. До лекции желательно ознакомиться с темой на базе рекомендованной литературы. Обращать внимание и выделять в конспекте категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Использование при ведении конспекта различных цветов также желательно. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Вечером желательно еще раз просмотреть конспект, дописать то, что не успели законспектировать на занятии, выделить наиболее важные места, обозначить непонятые моменты, с целью уточнить их в литературе или у преподавателя
практические занятия	Целью практических занятий является более детальное, последовательное изучение наиболее важных и сложных проблем данной учебной и научной дисциплины. При подготовке к занятиям рекомендуется уделить внимание проработке источников и литер атуры, поскольку они способствуют получению необходимых знаний по курсу, формированию достоверной и объективной оценки того или иного события или явления, связанного с конфликтами. Списки основной и дополнительной литературы помогут студентам более широко и углубленно изучить предложенные темы, подготовить рефераты, доклады и эссе
самостоя-тельная работа	Существенное значение для успешного усвоения полной программы курса имеет самостоятельная работа. При подготовке к зачету следует использовать имеющиеся конспекты, основную и дополнительную литературу. С целью самопроверки знаний студенты могут использовать вопросы для самоконтроля и контрольные задания. Для ознакомления с основными понятиями и терминами, используемыми в курсе, студенты могут обратиться к глоссарию. В заключении следует подчеркнуть, что глубокие и необходимые знания по курсу 'Конфликтология' могут быть получены лишь в процессе систематической работы и выполнения необходимых требований. Для достижения этой цели и профессионального овладения знаниями по конфликтологии студентам предлагается данная программа.
экзамен	включает три стадии: самостоятельная работа в течение учебного года (семестра); непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену (зачету); подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете. Следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену (зачету), чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен (зачет). Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать. Литература для подготовки к экзамену (зачету) рекомендуется преподавателем. Она также указана в программе курса и учебно-методических пособиях. Основным источником подготовки к экзамену (зачету) является конспект лекций. Учебный материал в лекции дается в систематизированном виде, основные его положения детализируются, подкрепляются современными фактами и нормативной информацией, которые в силу новизны, возможно, еще не вошли в опубликованные печатные источники. Правильно составленный конспект лекций содержит тот оптимальный объем информации, на основе которого студент сможет представить себе весь учебный материал. Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других. В этот период полезным может быть общение студентов с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 41.03.06 "Публичная политика и социальные науки" и профилю подготовки "Управление социальными и политическими коммуникациями".

Приложение №1
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Искусственный интеллект в современной мировой политике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций
Отделение социально-политических наук

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Искусственный интеллект в современной мировой политике

Направление подготовки: 41.03.06 – Публичная политика и социальные науки
Профиль подготовки: Управление социальными и политическими коммуникациями
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
4.1.1.Научный доклад
4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.1.2. Критерии оценивания
4.1.1.3. Содержание оценочного средства
4.1.2. Эссе
4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.2.2. Критерии оценивания
4.1.2.3. Содержание оценочного средства
4.1.3. Тестирование
4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.1.3.2. Критерии оценивания
4.1.3.3. Содержание оценочного средства
4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4.2.1.Устный ответ на вопросы зачета
4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.2.1.2. Критерии оценивания
4.2.1.3. Оценочные средства
4.2.2. Защиа проекта
4.2.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
4.2.2.2. Критерии оценивания
4.2.2.3. Оценочные средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	**Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Знать современные информационные технологии и программные средства; способы поиска информации по теме исследования; требования информационной безопасности; требования к оформлению научных текстов. Уметь применять современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, систематизировать и анализировать с их помощью данные исследований; грамотно оформлять научные тексты. Владеть навыками использования информационно-коммуникативных технологий, способами поиска и защиты информации.	**Текущий контроль:** *Научный доклад по темам:* *Тема 2. Развитие технологий искусственного интеллекта в США, Китае и ЕС* *Тема 3. Перспективы развития искусственного интеллекта в России* *Тема 5. Использование искусственного интеллекта для формирования информационного пространства* *Тема 6. Перспективы и последствия внедрения искусственного интеллекта для ведения вооруженных конфликтов и гуманитарной деятельности* *Тестирование по темам:* *Тема 3 Перспективы развития искусственного интеллекта в России* *Тема 5. Использование искусственного интеллекта для формирования информационного пространства* **Промежуточная аттестация:** *Устный ответ на вопросы зачета*
ОПК-3	Знать основные приемы и методы поиска и систематизации данных. Уметь анализировать различные смысловые конструкции в оригинальных текстах, ориентироваться в ключевых политических и социальных теориях. Владеть методами анализа и интерпретации данных о политических и социальных процессах, отношениях, государстве, власти, навыками участия в исследовательском процессе с	**Текущий контроль:** *Эссе по темам:* *Тема 1. Понятие, методы и системы регулирования искусственного интеллекта* *Тема 7. Искусственный интеллект на службе государственного управления* *Тема 8. Вызовы и угрозы развития технологий искусственного интеллекта. Этические рамки использования искусственного интеллекта*

	использованием программных средств.	*Тестирование по темам:* *Тема 7. Искусственный интеллект на службе государственного управления* *Тема 8. Вызовы и угрозы развития технологий искусственного интеллекта. Этические рамки использования искусственного интеллекта* **Промежуточная аттестация:** *Защита проекта*

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	**Зачтено**			**Не зачтено**
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	**Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)**	**Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)**	**Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)**
ОПК-2	Знает Современные информационные технологии и программные средства; способы поиска информации по теме исследования; требования информационной безопасности; требования к оформлению научных текстов и выбирает наиболее оптимальные для конкретной ситуации.	Знает Современные информационные технологии и программные средства; способы поиска информации по теме исследования; требования информационной безопасности; требования к оформлению научных текстов.	Знает Перечисляет современные информационные технологии и программные средства; способы поиска информации по теме исследования; требования информационной безопасности; требования к оформлению научных текстов.	Знает Не знает Современные информационные технологии и программные средства; способы поиска информации по теме исследования; требования информационной безопасности; требования к оформлению научных текстов.
	Умеет Применять современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, критически систематизировать и анализировать с их помощью данные исследований; грамотно оформлять научные тексты.	Умеет Применять современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, систематизировать и анализировать с их помощью данные исследований; грамотно оформлять научные тексты.	Умеет Фрагментарно применять современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, систематизировать и анализировать с их помощью данные исследований; грамотно оформлять научные тексты по шаблону.	Умеет Не умеет применять современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, систематизировать и анализировать с их помощью данные исследований; грамотно оформлять научные тексты.
	Владеет Разнообразными навыками использования	Владеет Навыками использования информационно-	Владеет Фрагментарными навыками использования	Владеет Не владеет навыками использования

	информационно-коммуникативных технологий, способами поиска и защиты информации; высокой библиографической культурой.	коммуникативных технологий, способами поиска и защиты информации; библиографической культурой.	информационно-коммуникативных технологий, способами поиска и защиты информации по шаблону.	информационно-коммуникативных технологий, способами поиска и защиты информации; библиографической культурой.
ОПК-3	Знает Раскрывает суть основных приемов и методов поиска и систематизации данных.	Знает Основные приемы и методы поиска и систематизации данных. Допускает незначительные ошибки.	Знает перечисляет основные приемы и методы поиска и систематизации данных.	Знает Не знает основные приемы и методы поиска и систематизации данных.
	Умеет На высоком уровне анализировать различные смысловые конструкции в оригинальных текстах, свободно ориентироваться в ключевых политических и социальных теориях.	Умеет Анализировать различные смысловые конструкции в оригинальных текстах, ориентироваться в ключевых политических и социальных теориях.	Умеет Анализировать отдельные смысловые конструкции в оригинальных текстах, ориентироваться в ключевых политических и социальных теориях по шаблону.	Умеет Не умеет анализировать различные смысловые конструкции в оригинальных текстах, ориентироваться в ключевых политических и социальных теориях.
	Владеет Методами анализа и интерпретации данных о политических и социальных процессах, отношениях, государстве, власти, хорошо сформированными навыками участия в исследовательском процессе с использованием программных средств.	Владеет Методами анализа и интерпретации данных о политических и социальных процессах, отношениях, государстве, власти, навыками участия в исследовательском процессе с использованием программных средств.	Владеет Фрагментарно методами анализа и интерпретации данных о политических и социальных процессах, отношениях, государстве, власти, навыками участия в исследовательском процессе с использованием программных средств.	Владеет Не владеет методами анализа и интерпретации данных о политических и социальных процессах, отношениях, государстве, власти, навыками участия в исследовательском процессе с использованием программных средств.

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

4 семестр:

Текущий контроль:

Научный доклад по темам:

Тема 2. Развитие технологий искусственного интеллекта в США, Китае и ЕС

Тема 3. Перспективы развития искусственного интеллекта в России

Тема 5. Использование искусственного интеллекта для формирования информационного пространства

Тема 6. Перспективы и последствия внедрения искусственного интеллекта для ведения вооруженных конфликтов и гуманитарной деятельности

–максимальное количество баллов по БРС за оценочное средство 20 баллов

Эссе по темам:

Тема 1. Понятие, методы и системы регулирования искусственного интеллекта

Тема 7. Искусственный интеллект на службе государственного управления

Тема 8. Вызовы и угрозы развития технологий искусственного интеллекта. Этические рамки использования искусственного интеллекта

– максимальное количество баллов по БРС за оценочное средство 20 баллов

Тестирование по темам:

Тема 3 Перспективы развития искусственного интеллекта в России

Тема 5. Использование искусственного интеллекта для формирования информационного пространства

Тема 7. Искусственный интеллект на службе государственного управления

Тема 8. Вызовы и угрозы развития технологий искусственного интеллекта. Этические рамки использования искусственного интеллекта

– максимальное количество баллов по БРС за оценочное средство 10 баллов

Итого 20+20+10 = 50 баллов

Промежуточная аттестация – зачет

Устный ответ - максимальное количество баллов по БРС за оценочное средство 30 баллов

Защита проекта – максимальное количество баллов по БРС за оценочное средство 20 баллов

Итого 30+20 = 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

86-100 – отлично

71-85 – хорошо

56-70 – удовлетворительно

0-55 – неудовлетворительно

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Научный доклад по темам:

Тема 2. Развитие технологий искусственного интеллекта в США, Китае и ЕС

Тема 3. Перспективы развития искусственного интеллекта в России

Тема 5. Использование искусственного интеллекта для формирования информационного пространства

Тема 6. Перспективы и последствия внедрения искусственного интеллекта для ведения вооруженных конфликтов и гуманитарной деятельности

4.1.1.1. Порядок проведения.

Работы выполняются дома в электронной форме, их нужно присылать в виде файла .doc (.docx) или .pdf на электронный адрес преподавателю. Каждый файл нужно называть следующим образом: *123_Иванов_1*, где *123* – номер группы, *Иванов* – фамилия студента, а *1* – номер задания. Внутри файла работу следует подписать, указав в самом начале свою фамилию, имя и номер группы, тему работы. На семинарском занятии студент делает доклад и отвечает на вопросы группы и преподавателя. Тему доклада выбирает студент самостоятельно и согласует с преподавателем.

Изложение проработанного материала должно соответствовать общей логике раскрытия заданной темы. Доклад должен иметь следующие структурные элементы:

- введение;
- основная часть;
- заключение.

Обязательный элемент – рекомендации по внедрению искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике. Объем машинописного текста доклада должен быть рассчитан на произнесение доклада в течение 7 -10 минут (3-5 машинописных листа текста с докладом). В докладе должны быть кратко отражены главные моменты из введения, основной части и заключения. При подготовке конспекта доклада необходимо составить не только текст доклада, но и необходимый иллюстративный материал, сопровождающий доклад (основные тезисы, формулы, схемы, чертежи, таблицы, графики и диаграммы, фотографии и т.п.).

4.1.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- доклад содержит все необходимые элементы
- понимание общих закономерностей внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике
- умение студента на основе поиска и анализа источников, а также специальной литературы показать значимость темы, с возможно большей полнотой осветить поставленный вопрос, сделать обоснованные выводы;
- владение письменной речью, научным стилем, логикой изложения, навыками правильного оформления научного текста.
-студент отвечает на все вопросы от группы и преподавателя
- предложено более двух адекватных способов внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- доклад содержит все необходимые элементы
- понимание общих закономерностей внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике
- умение студента на основе поиска и анализа источников, а также специальной литературы показать значимость темы, с возможно большей полнотой осветить поставленный вопрос, сделать обоснованные выводы;
- владение письменной речью, научным стилем, логикой изложения, навыками правильного оформления научного текста.
-студент отвечает на большинство, но не все вопросы от группы и преподавателя

- предложено 1-2 адекватных способов внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- доклад содержит не все необходимые элементы
- понимание общих закономерностей внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике
-студент отвечает на некоторые вопросы от группы и преподавателя
- не предложено адекватных способов внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- доклад содержит не все необходимые элементы
-нет понимания общих закономерностей внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике
- не владеет письменной речью.
-студент не отвечает на вопросы от группы и преподавателя
- не предложено адекватных способов внедрения искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Необходимые элементы доклада:

1. Классификация технологий ИИ по степени автоматизации
2. Классификация ИИ по характеру использования информации
3. Классификация цифровых технологий по способам применения
4. Основные трудности при внедрении ИИ
5. Преимущества внедрения ИИ
6. Уровни требований к ИИ
7. Характеристики, которыми должны обладать требования к ИИ

Возможные темы:

1. Технологии искусственного интеллекта и международная конкуренция
2. Американский подход к развитию технологий искусственного интеллекта и обучающихся машин
3. Технологии искусственного интеллекта в странах Евросоюза
4. Китайский потенциал в области искусственного интеллекта
5. Перспективы развития технологий искусственного интеллекта в России
6. Применение технологий ИИ в сфере аналитики и прогнозирования международных отношений
7. Технологии дипфейк и манипуляции общественным мнением в СМИ
8. Автономные системы летального вооружения: проблемы международного регулирования
9. Государственное управление и возможности использования искусственного интеллекта
10. Информационно-медийное потребление на базе систем ИИ.
11. Развитие систем автоматизированных информационных сервисов проверки достоверности контента.
12. Алгоритмическое курирование
13. Нормативная база для развития беспилотного транспорта и законодательство в области промышленных и персональных данных.
14. Оценка потенциала развития и внедрения систем искусственного интеллекта в России.
15. Ключевые игроки на рынке разработки систем ИИ.

4.1.2. Кейс-задание

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Кейс задание направлено на проверку практических навыков проведения научно-исследовательской работы. Основная цель кейс-задания состоит в поиске научной публикации (фрагмента монографии, статьи) по теме, связанной с внедрением искусственного интеллекта для принятия управленческих решений в современной мировой политике, и проведением их анализа по предложенному плану. Студент может получить максимальное количество баллов – 20.

4.1.2.2.Критерии оценивания

Максимальное количество баллов за выполнение задания – 20. Каждое выполненное кейс-задание оценивается как правильное или неправильное с учетом реализации в нем следующих требований:

- Умение обосновать актуальность исследования
- Способность выделить теоретико-методологические основания исследования, методы, а также умение их различать в тексте научных публикаций.
- Умение определить цель и задачи научного исследования.
- Умение эксплицировать практическую значимость исследования.

4.1.2.3.Содержание оценочного средства

Баллы начисляются за:

- Умение выделить в статье цель и задачи – 20%
- Умение обосновать актуальность статьи (с указанием дисциплинарных областей знания)– 20%
- Сформулировать основные гипотезы, содержащиеся в статье – 30%
- Способность назвать методологические основания, используемые автором – 30%

План анализа статьи:

- Цель
- Актуальность
- Объект и предмет исследования
- Гипотеза исследования
- Методологические основания и основные методы, используемые автором (обосновать примерами из текста)
- Практическая значимость.

4.1.3. Тестирование

4.1.3.1. Порядок проведения.

Тестирование проводится в компьютерном или письменном виде по вариантам. В каждом варианте – 30 тестовых заданий. На решение теста студенту дается 60 минут.

4.1.3.2. Критерии оценивания

За каждый три правильных ответа начисляется 1 балл. Итого за тестирование студент может заработать до 10 баллов.

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

Ниже приведены задания для трех вариантов теста.

1. Каковы предпосылки возникновения искусственного интеллекта как науки?:
А) появление ЭВМ
Б) развитие кибернетики, математики, философии, психологии и т.д.
В) научная фантастика
Г) нет правильного ответа

2. В каком году появился термин искусственный интеллект?
А) 1856
Б) 1956
В) 1954
Г) 1950

3. Кто считается родоначальником искусственного интеллекта?
А) А.Тьюринг
Б) Аристотель
В) Р. Луллий
Г) Р.Декарт

4. Кто создал язык Lisp?
А) В. Ф. Турчин
Б) Д. Маккарти
В) М. Минский
Г) Д. Робинсон

5. Кто разработал язык РЕФАЛ?
А) Д.А. Поспелов
Б) Г. С. Поспелов
В) В. Ф. Турчин
Г) А. И. Берг

6. Что понимается под представлением знаний?
А) это кодирование информации, на каком – либо формальном языке;
В
Б) знания представленные в программе на языке С ++;
В) знания представленные в учебниках по математике;
Г) моделирование знаний специалистов – экспертов.

7. Какие определения представленные ниже не являются моделями представления знаний?
А) продукционные модели;
Б) фреймы;
В) имитационные модели;
Г) семантические сети;
Д) формально - логические модели.

8. Что представляют собой семантическая сеть?
А) сетевой график, вершины которого - сроки выполнения работ;
Б) это нейронная сеть, состоящая из нейронов;
В) ориентированный граф, вершины которого - понятия, а дуги – отношения между ними.

9. Какой из основных типов отношений семантической сети, представленных ниже, может быть названа как АКО (A - Kind – Of)?
А) это
Б) элемент класса;
В) имеет частью;
Г) принадлежит;
Д) функциональная связь.

10. Как называлась первая экспертная система?
А) MACSYMA
Б) EMYCIN
В) PROSPECTO

11. Какую задачу решала экспертная система PROSPECTOR?
А) определение наиболее вероятной структуры химического соединения
Б) поиска месторождений на основе геологических анализов
В) диагностика глазных заболеваний
Г) распознавание слитной человеческой

12. Какие подсистемы являются для экспертной системы обязательными?
А) база знаний
Б) интерфейс системы с внешним миром
В) алгоритмические методы решений
Г) интерфейскогнитолога
Д) контенкст предметной области

речи

13. Какая экспертная система имеет базу знаний размером от 1000 до 10000 структурированных правил?
А) простая
Б) средняя
В) сложная

14. Кто считается «отцом» генетических алгоритмов?
А) Д. Голдберг
Б) Д. Холланд
В) К. Де Йонг
Г) Нет правильного ответа

15. Какие методы относятся к направлению «Эволюционное моделирование»?
А) Метод группового учета аргументов
Б) Нейронные сети
В) Генетические алгоритмы
Г) Эволюционное программирование
Д) Эвристическое программирование

16. Какие виды отбора в генетических алгоритмах существуют?
А) Дискретный отбор
Б) Ранговый отбор
В) Поэтапный отбор
Г) Дуэльный отбор
Д) Турнирный отбор
Е) Рулетка

17. Кто разработал первый нейрокомпьютер?
А) У. Маккалок
Б) М. Минский
В) Ф. Розенблатт
Г) Нет правильного ответа

18. Какие задачи не решают нейронные сети?
А) классификация
Б) аппроксимация
В) память, адресуемая по содержанию
Г) маршрутизация
Д) управление
Е) кодирование

19. Какую функцию не может решить однослойная нейронная сеть?
А) логическое «не»
Б) суммирование
В) логическое «исключающее или»
Г) произведение
Д) логическое «или»

20. Что из ниже перечисленного относится к персептрону?
А) однослойная нейронная сеть
Б) нейронная сеть прямого распространения
В) многослойная нейронная сеть
Г) нейронная сеть с обратными связями

21. Кто является автором книги «Персепторны»?
А) У. Маккалок и В. Питт
В) М. Минский и С. Паперт
С) Ф. Розенблатт

22. Какую нейронную сеть обучают с помощью дельта-правила?
А) однослойную нейронная сеть
Б) нейронную сеть прямого распространения
В) нейронную сеть с обратными связями
Г) сеть Хопфилд

23. Какую нейронную сеть обучают с алгоритма обратного распространения ошибки?
А) Однослойную нейронная сеть
Б) многослойную нейронную сеть прямого распространения
В) многослойную нейронную сеть с обратными связями

24. Какие из перечисленных сетей являются рекуррентными?
А) персептрон
Б) сеть Хопфилда
В) сеть радиальных базисных функций

25. Напишите название классификации интеллектуальной системы:
интеллектуальной системы:
А) система на естественном языке
Б) экспериментальная система реального времени

26. В чем заключается суть теста Тьюринга?
А) Если машина сможет убедить человека, что тот общается с живым собеседником, значит машина мыслит
Б) Если машина не сможет убедить человека, что тот общается с живым

В) искусственная нейронная сеть
Г) система с генетическим алгоритмом

собеседником, значит машина мыслит
В) Если машина не сможет переиграть человека в шахматы, значит машина не мыслит

27. Какие задачи входят в класс интеллектуальных задач?
А) решение алгебраических уравнений
Б) распознавание образов
В) доказательство теорем
Г) численное интегрирование дифференциальных уравнений

28. Чем отличаются семантические сети и фреймы?
А) элемент модели состоит из множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»;
Б) наследование по АКО- связям;
В) элемент модели – структура, использующаяся для обозначения объектов и понятий.

29. Что объединяет семантические сети и фреймы?
А) организация процедуры вывода;
Б) наследование свойств;
В) множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»;
Г) структуры, использующихся для обозначения объектов и понятий

30. Какие из выражений, представленных ниже, являются структурной частью фрейма?:
А) значение N- го слота;
Б) шаблон;
В) примитивные типы данных.

31. На каком формализме НЕ основаны логические модели?
А) исчисление высказываний;
Б) пропозициональная логика;
В) силлогизмы Аристотеля;
Г) правильно построенные формулы;
Д) нечёткие системы (fuzzyset).

32. Какая экспертная система разрабатывается 11,5 год?
А) исследовательский образец
Б) демонстрационная
В) коммерческая
Г) нет правильного ответа

33. Для решения каких задач предназначены статические оболочки экспертных систем?
А) управления и диагностики в режиме реального времени
Б) для решения статических задач
В) для решения задач анализа и синтеза с разделением времени
Г) для разработки динамических систем
Д) нет правильного ответа

34. Гибридная экспертная система подразумевает..?
А) использование нескольких средств разработки
Б) использование различных подходов к программированию
В) использование нескольких методов представления знаний
Г) нет правильного ответа

35. В современных компьютерах устройство управления и АЛУ объединены:
А) в процессоре
Б) в материнской плате
В) в ВЗУ
Г) в ПЗУ

36. Говоря о 16-разрядной ЭВМ, имеют в виду:
А) разрядность шины данных 16 бит
Б) разрядность шины адреса 16 бит
В) размер слова 16 бит
Г) размер внутренних регистров памяти 16 бит

37. Кто создает базу знаний экспертной системы?
А) программист

38. Какие бывают операторы генетического алгоритма?
А) кроссинговер

Б) пользователь
В) когнитолог
Г) эксперт

39. Какие виды генетического алгоритма подразумевают параллельную обработку
А) genitor
Б) СНС
В) гибридные алгоритмы
Г) островная модель
Д) нет правильного ответа

Б) скрещивание
В) транслитерация
Г) транслокация
Д) мутация
Е) конверсия

40. Из какого числа особей можно выбирать пару (второго родителя) для особи в островной модели?
А) m, где m – число особей в популяции
Б) m-1, где m – число особей в популяции
В) 4
Г) 8
Д) t, выбирается случайным образом, чаще всего t = 2
Е) Нет правильного ответа

41. Какой оператор применен к особи (0001000 -> 0000000)?
А) инверсии
Б) кроссовер
В) скрещивания
Г) нет правильного ответа

42. Нейронная сеть – это
А) математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение
Б) программа, основанная на принципе работы человеческого мозга, но не являющаяся его аналогом.
В) последовательность нейронов, соединённых между собой синапсами (связями)

43. Что такое нейрон в (ИНС)?
А) это элементарная структурная единица искусственной нейронной сети.
Б) специальная клетка, одной из ключевых задач которой является передача электрохимического импульса по всей нейронной сети через доступные связи с другими нейронами
В) математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение

44. Виды нейронных сетей?
А) однослойная сеть прямого распространения, многослойная сеть прямого распространения, рекуррентная
Б) однослойная, многослойная, двухслойная
В) однородная и гибридная

45. Что называется обучением нейронной сети?
А) процесс настройки синаптических весов для эффективного решения поставленной задачи
Б) процесс получения результата
В) все ответы верны

46. Что является результатом обученности нейронной сети?
А) ошибка равна нулю
Б) ошибка равна пяти
В) ошибка равна бесконечности

47. Какое качество делает нейронные сети популярными?
А) способность НС выполнять различные операции
Б) способность НС обучаться
В) способность НС изменяться

48. Типы нейронов в составе НС:
А) входной, скрытый, выходной
Б) истинный, ложный, неопределённый
В) открытый, закрытый, скрытый

49. Кто разработал теорию ситуационного управления?
А) В. Ф. Турчин
Б) Г. С. Поспелов
В) Д.А. Поспелов
Г) Л. И. Микулич

50. Чем знаменателен 1964 год для искусственного интеллекта в России?
А) Создан язык РЕФАЛ
Б) Создана Ассоциация искусственного интеллекта
В) Разработан метод «обратный вывод» Ю.С.Маслова

51. Какое из направлений не придает значения тому, как именно моделируются функции мозга?
А) нейрокибернетика
Б) кибернетика черного ящика
В) нет правильного ответа

52. Какой подход использует Булеву алгебру?
А) структурный
Б) имитационный
В) логический
Г) эволюционный
Д) нет правильного ответа

53. Какие задачи решаются в рамках искусственного интеллекта?
А) распознавание речи
Б) принятие решений
В) кодирование
Г) создание сред разработки информационных систем
Д) создание компьютерных игр

54. В алгоритмах … структуры все операции выполняются строго
А) последовательно
Б) линейной
В) разветвляющейся
Г) циклической

55. Как называются системы, которые позволяют создать единый взгляд на управленческую информацию и избежать проблем, связанных с различиями в формате хранения данных и разрозненности их хранения?
А) транзакционные системы
Б) системы бизнес-интеллекта
В) ERP-системы
Г) аналитические системы

56. Как называются предметно-ориентированные, интегрированные, стабильные, поддерживающие хронологию наборы данных, используемые для поддержки принятия управленческих решений?
А) ERP-система
Б) хранилище данных
В) главная книга
Г) аналитическая система

57. Что служит основой логического подхода построения систем искусственного интеллекта?
А) логика
Б) булева алгебра
В) тригонометрия
Г) теория вероятности

58. Что представляет собой система искусственного интеллекта, построенная на логическом принципе?
А) машину доказательства теорем
Б) программу вычисления значений по формулам
В) систему решения простых алгебраических вычислений
Г) программу решения тригонометрических задач

59. Чем определяется мощность системы искусственного интеллекта, построенная на логическом принципе?
А) скоростью обработки транзакций
Б) возможностями генератора целей
В) машиной доказательства теорем
Г) качеством полученных результатов

60. Для сложной работы по оценке ситуаций используются
А) распределенные системы данных
Б) кластеры мультиплексирования
В) экспертные системы

61. При рассмотрении и корректировке

62 Укажите, при каком из условий

планов используют
А) экспертные системы
Б) системы гибкого планирования
В) высокопроизводительные ЭВМ

разработка ЭС оправдана:
А) Задача требует оперирование символами
Б) Задача требует эвристических решений
В) Задача не слишком проста
Г) Задача представляет практический интерес
Д) Задача имеет размеры, допускающие реализацию

63. Для создания полного информационного образа каждой неисправности в объекте диагностирования необходимо:
А) Моделирование объекта
Б) Разработка полного множества контролирующих тестов
В) Разработка полного множества диагностических тестов
Г) Полный перебор комбинаций входных воздействий на ОД

64. ЭС OMEGAMON для мониторинга корпоративной информационной сети работает в реальном масштабе времени. Это свойство системы обеспечивается:
А) агентами системы, работающими на контролируемых системах (ManagedSystems)
Б) сервером отображения результатов, оповещения пользователей и настройки мониторинга CandleNetPortalServer (CNP)
В) рабочей станцией администратора CandleManagementWorkstation (CMW)
Г) сервером сбора информации от агентов CandleManagementServer (CMS)
Д) ManagedSystem

65. Что является ключевой эвристикой всех эволюционных методов?
А) перебор всех объектов
Б) отбор наилучших объектов
В) отсечение ложных объектов

66. На каких принципов базируется метод группового учета аргументов?
А) адаптации
Б) гибридного моделирования
В) коэволюции
Г) самоорганизации

67. Сколько стадий включает генетический алгоритм решения задачи?
А) 2
Б) 3
В) 4
Г) 5

68. Самым известным среди эволюционных алгоритмов является ...
А) генетический алгоритм
Б) метод группового учета аргументов
В) алгоритм поиска глобального экстремума
Г) алгоритм конкурирующих точек

69. Какой генетический оператор наиболее важный:
А) мутация
Б) кроссовер
Д) инверсия

70. Биологический нейрон это
А) специальная клетка, одной из ключевых задач которой является передача электрохимического импульса по всей нейронной сети через доступные связи с другими нейронами
Б) это элементарная структурная единица искусственной нейронной сети.
В) математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение

71. Искусственная нейронная сеть это
А) Программа, основанная на принципе работы человеческого мозга, но не являющаяся его аналогом.

72. Нейрон-Это
А) Связь между нейронами, каждая из которых имеет свою степень веса.
Б) Математическая модель, которая

Б) Математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение
В) Специальная клетка, одной из ключевых задач которой является передача электрохимического импульса по всей нейронной сети через доступные связи с другими нейронами

73. Для решения неформализуемых задач обычно используются
А) факты и правила
Б) правила
В) фреймы
Г) нейронные сети

74. Директива GROUP BY означает
А) группировку полей
Б) группировку баз данных
Г) группировку записей
Д) группировку таблиц 22

75. Семантическая сеть состоит
А) из узлов и дуг
Б) из дуг и отношений
В) из объектов и узлов
Г) из фактов и правил

76. Экспертная система в определенной предметной области может заменить
А) конечного пользователя
Б) экспертов в этой области
В) компьютер
Г) экспертов в области математики

77. Фрейм – это структура, состоящая
А) из характеристик и их значений
Б) из фактов и правил
В) из семантических сетей
Г) из баз данных

78. Фреймы дают возможность хранить в базе знаний
А) модель мышления
Б) базу данных
В) иерархию понятий
Г) правила вывода

79. Связь 1:1 (один к одному) имеет место между объектами
А) группа и студент
Б) группа и староста группы
В)студент и предмет
Г) товар и магазин

80. Директива FROM определяет
А) поля, из которых выбираются данные
Б) записи, из которых выбираются данные
В) базы данных, из которых выбираются данные
Г)таблицы, из которых выбираются данные

Ключи к тесту

1. ***б***
2. ***в***
3. ***а***
4. ***б***
5. ***а***
6. ***б***
7. ***б***
8. ***в***
9. ***в***
10. ***а***
11. ***б***
12. ***в***
13. ***в***
14. ***а***
15. ***б***
16. ***а***

17. а
18. а
19. а
20. в
21. б
22. в
23. а
24. б
25. а
26. в
27. а
28. в
29. а
30. б
31. в
32. б
33. б
34. в
35. б
36. а
37. б
38. б
39. в
40. б
41. б
42. а
43. а
44. в
45. б
46. в
47. в
48. б
49. б
50. б
51. б
52. б
53. б
54. б
55. в
56. в
57. а
58. в
59. б
60. а
61. а
62. б
63. б
64. в
65. в
66. б
67. в
68. б

69. а
70. в
71. б
72. в
73. б
74. б
75. б
76. б
77. в
78. б
79. а
80. в

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Устный ответ на вопросы зачета

4.2.1.1. Порядок проведения.

Студент тянет билет, в каждом билете два вопроса. На подготовку дается 20 минут. Студент может делать записи при подготовке к ответу и пользоваться ими при ответе, однако чтение ответа по листку бумаги не принимается. Не допускается использование каких-либо источников информации, кроме билета. Преподаватель выслушивает устный ответ студента по обоим вопросам, задает дополнительные и уточняющие вопросы

4.2.1.2. Критерии оценивания.

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Знает и раскрывает содержание развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Умеет критически анализировать основы развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Владеет навыками оценки современных перспектив и возможностей практического применения технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Знает основы развития цифровых технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Умеет критически анализировать основы развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Владеет навыками оценки современных перспектив и возможностей практического применения технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Перечисляет основы развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Умеет критически анализировать основы развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Владеет навыками оценки современных перспектив и возможностей практического применения технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Не знает основ развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Не умеет критически анализировать основы развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике;

Не владеет навыками оценки современных перспектив и возможностей практического применения технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике.

4.2.1.3. Оценочные средства

Вопросы к зачету

1. Базовые понятия искусственного интеллекта.
2. Работа со строками в Visual Prolog (некоторые стандартные предикаты).
3. История развития ИИ и основные направления исследований в области ИИ
4. Составные объекты в Visual Prolog: деревья.
5. Философские аспекты проблемы ИИ (возможность существования, безопасность, полезность).
6. Составные объекты в Visual Prolog: списки.
7. Интеллектуальные системы. Отличия знаний от данных. Свойства знаний.
8. Организация циклов: рекурсия.
9. Структура и функции интеллектуальных систем. Разновидности интеллектуальных систем.
10. Управление поиском с возвратом (предикаты ! и fail).
11. Модели представления знаний. Семантические сети. Достоинства и недостатки семантических сетей.
12. Поиск с возвратом в Visual Prolog.
13. Представление знаний на основе фреймов. Структура фреймов. Системы фреймов. Достоинства и недостатки фреймового представления.
14. Структура программы на Visual Prolog и стандартные типы данных.
15. Логические модели представления знаний.
16. Предикаты и переменные в Visual Prolog.
17. Продукционные модели представления знаний. Достоинства и недостатки продукционной модели.
18. Предложения: факты и правила языка Visual Prolog. Запросы (цели) в Visual Prolog.
19. Экспертные системы. Архитектура современных экспертных систем.
20. Процедурный и декларативный смысл программы на Прологе.
21. Пример создания экспертной системы.
22. Сравнительная характеристика декларативных и процедурных языков программирования. Основные отличия, области применения.
23. База знаний. Структура.
24. Инструментальные средства интеллектуальных информационных технологий
25. Интеллектуальная система: понятие, признаки интеллектуальности.
26. Использование искусственного интеллекта впрофессиональной деятельности
27. Модели представления знаний: определение понятия, виды моделей.
28. Определение слабоформализованных задач
29. Основные компоненты интеллектуальной информационной системы: структура и функции компонент.
30. Основные этапы разработки прототипа ИИС
31. Понятия: данные, знания
32. Формально-логические модели представления знаний.
33. Эволюция интеллектуальных систем. Направления развития.

4.2.2. ***Защита проекта***

4.2.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

«Проект использования технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике» (выбор за представителей остается студентом). Работы выполняются дома в

электронной форме, их нужно присылать в виде файла .doc (.docx) или .pdf на электронный адрес преподавателю. Каждый файл нужно называть следующим образом: *123_Иванов_3*, где *123* – номер группы, *Иванов* – фамилия студента, а *3* – номер задания. Внутри файла работу следует подписать, указав в самом начале свою фамилию, имя и номер группы, название работы. Выбор темы происходит заранее (за месяц до зачета). Студент на зачет приносит распечатанный вариант программы, делает доклад 3-5 минут, отвечает на вопросы преподавателя

4.2.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Проект соответствует всем требованиям

Проект содержит все необходимые элементы

Студент отвечает на все вопросы

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Проект соответствует большинству требований (предложено 2 технологии в пунктах 1-3)

Проект содержит все необходимые элементы

Студент отвечает на большинство вопросов

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Проект соответствует большинству требований (предложена 1 технология в пунктах 1-3)

Проект не содержит все необходимые элементы

Студент не отвечает на большинство вопросов

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Проект не соответствует большинству требований

Проект не содержит все необходимые элементы

Студент не отвечает на вопросы

4.2.2.3. Оценочные средства

Проект включает обязательные пункты:

1. Проект использования технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике (это пункт программы должен включать не менее трех мероприятий/подпрограмм/технологий).
2. Проект использования развития технологий искусственного интеллекта в современной мировой политике (это пункт программы должен включать не менее трех мероприятий/подпрограмм/технологий).
3. Технологии искусственного интеллекта в современной мировой политике (это пункт программы должен включать не менее трех технологий).

По желанию студент может включить дополнительные пункты в свой проект и обосновать их необходимость.

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Искусственный интеллект в современной мировой политике

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 41.03.06 – Публичная политика и социальные науки

Профиль подготовки: Управление социальными и политическими коммуникациями

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Андрейчиков, А. В. Andreichikov, A. V. ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE TECHNOLOGIES SYNTHESIS OF CREATIVE SOLUTIONS / Alexander V. Andreichikov, Olga N. Andreichikova. - Moscow : Academus Publishing, 2018. - 208 с. - ISBN 978-1-4946-0010-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1071839 (дата обращения: 10.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Калитин, Д. В. Artifical neural networks : учебное пособие / Д. В. Калитин. - Москва: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. - 88 с. - ISBN 978-5-906953-04-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1232198 (дата обращения: 10.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Медведев, М. Ю. Neural networks fundamentals in mobile robot control systems: учебное пособие / М. Ю. Медведев, А. Е. Кульченко; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9275-3587-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1308419 (дата обращения: 10.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Трофимова В.В. Информационные системы и цифровые технологии: учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1786660 (дата обращения: 29.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Григянец Р.Б. Становление и развитие цифровой трансформации и информационного общества (ИТ-страны) в Республике Беларусь / Р. Б. Григянец [и др.] : Объед. ин-т проблем информатики : под ред. В. Г. Гусакова. - Минск: Беларуская навука. 2019. - 228 с. - ISBN 978-985-08-2449-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1068029 (дата обращения: 27.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Инженерно-технические решения и инновации, 2018, № 8 (17): Международный научно-практический журнал - :, 2018. - 50 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1015316 (дата обращения: 10.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Инженерные технологии и системы : научный журнал. – Саранск: ФГБОУ ВПО "МГУ им. Н.П. Огарёва", 2021. - Т. 31, № 1. – 178 с. – ISSN 2658-6525. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1681821 (дата обращения: 10.02.2023)

4. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1229451 (дата обращения: 27.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Рябченко Н.А. Модели и практики управления политическим контентом в online-пространстве современных государств в эпоху постправды : монография / Н. А. Рябченко, В. В. Катермина, А. А. Гнедаш, О. П. Малышева. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 340 с. - ISBN 978-5-9765-4554-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1861219 (дата обращения: 29.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Искусственный интеллект в современной мировой политике

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 41.03.06 – Публичная политика и социальные науки

Профиль подготовки: Управление социальными и политическими коммуникациями

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.