

| | | | |
|---|--|------------------------|---------------|
| Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Тюлегенова Раиса Амиржановна Должность: Директор Дата подписания: 09.12.2021 16:03:39 Уникальный программный ключ: 125b8acc44c5368c45bd8abf3dc3ced4a4eed767e8486e18dc8ae8b889439a47 | МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») | | |
| | Костанайский филиал Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин | | |
| | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция | | |
| Версия документа - 1 | стр. 1 из 16 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |



**Фонд оценочных средств
для промежуточной аттестации**

по дисциплине

«Искусственный интеллект»

Направление подготовки
40.03.01 Юриспруденция

Направленность (профиль)
Гражданско-правовой профиль

Присваиваемая квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Год набора 2018, 2019

Костанай, 2021 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Костанайский филиал
Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 2 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств принят

Учёным советом Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Протокол заседания № 11 от 26 августа 2021 г.

Председатель учёного совета
филиала

Р.А. Тюлегенова

Секретарь учёного совета
филиала

Н.А. Кравченко

Фонд оценочных средств рекомендован

Учебно-методическим советом Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Протокол заседания № 10 от 25 августа 2021 г.

Председатель
Учебно-методического совета

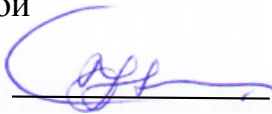
Н.А. Нализко


Фонд оценочных средств разработан и рекомендован кафедрой социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Протокол заседания № 12 от 29 июня 2021 г.

Заведующий кафедрой

Т.К. Нуртаzenов

Автор (составитель)  Карасева Э.М., профессор кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, кандидат педагогических наук

 Рак О.В., старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, магистр



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 3 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 40.03.01 Юриспруденция

Направленность (профиль): Гражданско-правовой профиль

Дисциплина: Искусственный интеллект

Семестр (семестры) изучения: 5

Форма (формы) промежуточной аттестации: зачет

Оценивание результатов учебной деятельности обучающихся при изучении дисциплины осуществляется по балльно-рейтинговой системе

2. КОМПЕТЕНЦИИ, ЗАКРЕПЛЁННЫЕ ЗА ДИСЦИПЛИНОЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Искусственный интеллект» направлено на формирование следующих компетенций:

| | |
|---|---|
| ОК-3: владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией | |
| Знать: | |
| пороговый | основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере, основы государственной политики в области информатики и защиты информации. |
| продвинутый | состав, функции, эволюцию и возможности аппаратно-программного обеспечения, справочных информационно-правовых и информационно-поисковых систем. |
| высокий | нормативно-правовые акты в области защиты информации, основные методы, способы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности. |
| Уметь: | |
| пороговый | находить, систематизировать, обрабатывать и хранить необходимую информацию, в том числе для решения профессиональных задач. |
| продвинутый | решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи. |
| высокий | использовать методы и средства обеспечения информационной безопасности целью предотвращения несанкционированного доступа. |
| Владеть: | |
| пороговый | навыками работы с современными информационными технологиями. |
| продвинутый | навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики. |
| высокий | работы с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемых в профессиональной деятельности. |
| ОК-4: способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях | |
| Знать: | |
| пороговый | общую инфраструктуру информационно-коммуникационной сети "Интернет" |
| продвинутый | виды информационных ресурсов |
| высокий | правила использования ресурсов сети "Интернет" в профессиональной деятельности. |
| Уметь: | |
| пороговый | использовать программные средства для работы в компьютерных сетях. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата
«Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 4 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | |
|---|--|
| продвинутый | уметь создавать базы данных и использовать ресурсы сети "Интернет" |
| высокий | осваивать геоинформационные технологии |
| Владеть: | |
| пороговый | методами поиска информации в глобальных компьютерных сетях. |
| продвинутый | методами обмена информацией в глобальных компьютерных сетях |
| высокий | навыками использования онлайн сервисов для выполнения профессиональных задач |
| высокий | подбирать онлайн сервисы информационно-коммуникационной сети "Интернет" и решать с их помощью профессиональные и иные задачи |
| Владеть: | |
| пороговый | навыками работы с современными информационными технологиями |
| продвинутый | навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях |
| высокий | навыками сбора и обработки информации в информационно-коммуникационной сети "Интернет", имеющей значение в профессиональной деятельности |
| ОПК-13: способностью работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач | |
| Знать: | |
| пороговый | основные характеристики электронных ресурсов, в том числе электронных словарей. |
| продвинутый | лингвистические и стилистические особенности информационных технологий |
| высокий | принцип работы систем автоматизированного перевода |
| Уметь: | |
| пороговый | выполнять основной объем работ в автоматическом режиме с минимальным участием человека |
| продвинутый | работать с электронными словарями электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач |
| высокий | оформлять текст перевода в компьютерном текстовом редакторе. |
| Владеть: | |
| пороговый | навыками работы с электронными словарями для решения лингвистических задач. |
| продвинутый | навыками работы с системами автоматизированного перевода и переводческой памятью |
| высокий | навыками работы с различными поисковыми системами и базами данных для оптимизации собственного труда. |
| ОПК-20: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | |
| Знать: | |
| пороговый | методы и средства поиска, систематизации, обработки и передачи информации различного вида |
| продвинутый | основные интернет-ресурсы и программные продукты, предназначенные для поиска, сбора и обработки информации; |
| высокий | сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе. |
| Уметь: | |
| пороговый | осуществлять поиск и хранение информации с помощью персонального компьютера |
| продвинутый | применять современные информационные технологии для поиска, обработки и защиты информации и баз данных |
| высокий | использовать способы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях |
| Владеть: | |
| пороговый | навыками поиска, сбора и обработки различных видов информации |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 5 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | |
|-------------|---|
| продвинутый | навыками сбора и обработки информации, имеющей значение в соответствующих сферах профессиональной деятельности. |
| высокий | навыками защиты информации и персональных данных в локальных и глобальных компьютерных сетях. |

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

| № п/п | Код компетенции/ планируемые результаты обучения | Контролируемые темы/ разделы | Наименование оценочного средства для текущего и рубежного контроля | Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/ № задания |
|-------|--|---|--|---|
| 1. | ОК-3, ОК-4, ОПК-13, ОПК-20 | Понятие искусственного интеллекта (ИИ). | Устный опрос, отчетность по лабораторной работе, тест | Тест |
| 2. | ОК-3, ОК-4, ОПК-13, ОПК-20 | Знания. Методы и средства извлечения и представления знаний. | Устный опрос, отчетность по лабораторной работе, тест | Тест |
| 3. | ОК-3, ОК-4, ОПК-13, ОПК-20 | Интеллектуальные информационные системы их виды, области использования. Экспертные системы. | Устный опрос, отчетность по лабораторной работе, тест | Тест |
| 4. | ОК-3, ОК-4, ОПК-13, ОПК-20 | Эволюционное моделирование. Теоретические основы эволюционного моделирования. | Устный опрос, отчетность по лабораторной работе, тест | Тест |
| 5. | ОК-3, ОК-4, ОПК-13, ОПК-20 | Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в филологии. | Устный опрос, отчетность по лабораторной работе, тест | Тест |

3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства представлены базой вопросов для тестирования и контрольными заданиями. Вопросы для тестирования предполагают выбор правильного варианта из предложенных.

3.2.1 База вопросов для оценки порогового уровня

| № п/п | Формулировка вопроса | Варианты ответов |
|--|---|---|
| Понятие искусственного интеллекта (ИИ). | | |
| 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 |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 6 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|----|---|---|
| 2. | В каком году появился термин искусственный интеллект (artificial intelligence)? | A) 1856 B) 1956 C) 1954 D) 1950 |
| 3. | Кто считается родоначальником искусственного интеллекта? | A) А. Тьюринг B) Аристотель C) Р. Луллий D) Декарт E) |
| 4. | Кто создал язык Lisp? | A) В. Ф. Турчин B) Д. Маккарти C) М. Минский D) Д. Робинсон |
| 5. | Кто разработал язык РЕФАЛ? | A) Д.А. Поспелов B) Г. С. Поспелов C) В. Ф. Турчин D) А. И. Берг |

Знания. Методы и средства извлечения и представления знаний.

| | | |
|----|--|---|
| 1. | Что понимается под представлением знаний? | A) это кодирование информации, на каком – либо формальном языке; B) знания представленные в программе на языке C ++; C) знания представленные в учебниках по математике; D) моделирование знаний специалистов – экспертов. |
| 2. | Какие определения представленные ниже не являются моделями представления знаний? | A) продукционные модели; B) фреймы; C) имитационные модели; D) семантические сети; E) формально - логические модели. |
| 3. | Что представляют собой семантическая сеть?: | A) сетевой график, вершины которого - сроки выполнения работ; B) это нейронная сеть, состоящая из нейронов; C) ориентированный граф, вершины которого - понятия, а дуги – отношения между ними. |
| 4. | Какой из основных типов отношений семантической сети, представленных ниже, может быть названа как АКО (А - Kind – Of)? | A) это; B) элемент класса; C) имеет частью; D) принадлежит; E) функциональная связь. |

Интеллектуальные информационные системы их виды, области использования. Экспертные системы.

| | | |
|----|--|--|
| 1. | Как называлась первая экспертная система? | A) MACSYMA B) EMYCIN C) PROSPECTOR |
| 2. | Какую задачу решала экспертная система PROSPECTOR? | A) определение наиболее вероятной структуры химического соединения B) поиска месторождений на основе геологических анализов C) диагностика глазных заболеваний D) распознавание слитной человеческой речи |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 7 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|----|--|---|
| 3. | Какие подсистемы являются для экспертной системы обязательными? | А) база знаний В) интерфейс системы с внешним миром С) алгоритмические методы решений D) интерфейс когнитолога E) контекст предметной области |
| 4. | Какая экспертная система имеет базу знаний размером от 1000 до 10000 структурированных правил? | А) простая В) средняя С) сложная |

Эволюционное моделирование. Теоретические основы эволюционного моделирования.

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Кто считается «отцом» генетических алгоритмов? | А) Д. Голдберг В) Д. Холланд С) К. Де Йонг D) Нет правильного ответа |
| 2 | Какие методы относятся к направлению «Эволюционное моделирование»? | А) Метод группового учета аргументов В) Нейронные сети С) Генетические алгоритмы D) Эволюционное программирование E) Эвристическое программирование |
| 4 | Какие виды отбора в генетических алгоритмах существуют? | А) Дискретный отбор В) Ранговый отбор С) Поэтапный отбор D) Дуэльный отбор E) Турнирный отбор F) Рулетка |

Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в филологии.

| | | |
|----|---|---|
| 1. | Кто разработал первый нейрокомпьютер? | А) У. Маккалок В) М. Минский С) Ф. Розенблатт D) Нет правильного ответа |
| 2. | Какие задачи не решают нейронные сети? | А) классификация В) аппроксимация С) память, адресуемая по содержанию D) маршрутизация E) управление F) кодирование |
| 3. | Какую функцию не может решить однослойная нейронная сеть? | А) логическое «не» В) суммирование С) логическое «исключающее или» D) произведение E) логическое «или» |
| 4. | Что из ниже перечисленного относится к перцептрон? | А) однослойная нейронная сеть В) нейронная сеть прямого распространения С) многослойная нейронная сеть D) нейронная сеть с обратными связями E) создан Ф. Розенблаттом F) создан У. Маккалоком и В. Питтом |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 8 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|----|--|---|
| 5. | Кто написал книгу «Перцепторы»? | A) У. Маккалок и В. Питт B) М. Минский и С. Паперт C) Ф. Розенблатт |
| 6. | Какую нейронную сеть обучают с помощью дельта-правила? | A) однослойную нейронную сеть B) нейронную сеть прямого распространения C) нейронную сеть с обратными связями D) сеть Хопфилда |
| 7. | Какую нейронную сеть обучают с алгоритма обратного распространения ошибки? | A) Однослойную нейронную сеть B) многослойную нейронную сеть прямого распространения C) многослойную нейронную сеть с обратными связями |
| 8. | Какие из перечисленных сетей являются рекуррентными? | A) перцептрон B) сеть Хопфилда C) сеть радиальных базисных функций |

3.2.2 База вопросов для оценки базового уровня

| № п/п | Формулировка вопроса | Варианты ответов |
|---|---|---|
| Понятие искусственного интеллекта (ИИ). | | |
| 1 | Напишите название классификации интеллектуальной системы: | A) система на естественном языке B) экспериментальная система реального времени C) искусственная нейронная сеть D) система с генетическим алгоритмом |
| 2 | В чем заключается суть теста Тьюринга? | A) Если машина сможет убедить человека, что тот общается с живым собеседником, значит машина мыслит B) Если машина не сможет убедить человека, что тот общается с живым собеседником, значит машина мыслит C) Если машина не сможет переиграть человека в шахматы, значит машина мыслит |
| 3 | Какие задачи входят в класс интеллектуальных задач? | A) решение алгебраических уравнений B) распознавание образов C) доказательство теорем D) численное интегрирование дифференциальных уравнений |
| Знания. Методы и средства извлечения и представления знаний. | | |
| 1 | Чем отличаются семантические сети и фреймы? | A) Элемент модели состоит из множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»; B) наследование по АКО- связям; C) элемент модели – структура, используемая для обозначения объектов и понятий. |
| 2 | Что объединяет семантические сети и фреймы? | A) организация процедуры вывода; B) наследование свойств; C) множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»; |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 9 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|--|---|--|
| | | D) структуры, использующихся для обозначения объектов и понятий. |
| 3 | Какие из выражений, представленных ниже, являются структурной частью фрейма?: | A) значение N- го слота; B) шаблон; C) примитивные типы данных. |
| 4 | На каком формализме НЕ основаны логические модели?: | A) исчисление высказываний; B) пропозициональная логика; C) силлогизмы Аристотеля; D) правильно построенные формулы; E) нечёткие системы (fuzzy set). |
| Интеллектуальные информационные системы их виды, области использования. Экспертные системы. | | |
| 1 | Какая экспертная система разрабатывается 1-1,5 год? | A) исследовательский образец B) демонстрационная C) коммерческая D) нет правильного ответа |
| 2 | Для решения каких задач предназначены статические оболочки экспертных систем? | A) управления и диагностики в режиме реального времени B) для решения статических задач C) для решения задач анализа и синтеза с разделением времени D) для разработки динамических систем E) нет правильного ответа |
| 3 | Гибридная экспертная система подразумевает..? | A) использование нескольких средств разработки B) использование различных подходов к программированию C) использование нескольких методов представления знаний D) нет правильного ответа |
| 4 | Кто создает базу знаний экспертной системы? | A) программист B) пользователь C) когнитолог D) эксперт |
| Эволюционное моделирование. Теоретические основы эволюционного моделирования. | | |
| 1 | Какие бывают операторы генетического алгоритма? | A) кроссинговер B) скрещивание C) транслитерация D) транслокация E) мутация F) конверсия |
| 2 | Какие виды генетического алгоритма подразумевают параллельную обработку? | A) genitor B) СНС C) гибридные алгоритмы D) островная модель E) нет правильного ответа |
| 3 | Из какого числа особей можно выбирать пару (второго родителя) для особи в островной модели? | A) m, где m – число особей в популяции B) m-1, где m – число особей в популяции C) 4 |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 10 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|----|---|---|
| | | D) 8 E) t, выбирается случайным образом, чаще всего $t = 2$ F) Нет правильного ответа |
| 4 | Какой оператор применен к особи (0001000 -> 0000000)? | A) инверсии B) кроссовер C) скрещивания D) нет правильного ответа |
| 5 | Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в филологии. | |
| 1. | Нейронная сеть – это | A) математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение B) программа, основанная на принципе работы человеческого мозга, но не являющаяся его аналогом. C) последовательность нейронов, соединённых между собой синапсами (связями) |
| 2. | Что такое нейрон в (ИНС)? | A) это элементарная структурная единица искусственной нейронной сети. B) специальная клетка, одной из ключевых задач которой является передача электрохимического импульса по всей нейронной сети через доступные связи с другими нейронами C) математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение |
| 3. | Виды нейронных сетей? | A) однослойная сеть прямого распространения, многослойная сеть прямого распространения, рекуррентная B) однослойная, многослойная, двухслойная C) однородная и гибридная |
| 4. | Что называется обучением нейронной сети? | A) процесс настройки синаптических весов для эффективного решения поставленной задачи B) процесс получения результата C) все ответы верны |
| 5. | Что является результатом обученности нейронной сети? | A) ошибка рано нулю B) ошибка рано пяти C) ошибка рано бесконечности |
| 6. | Какое качество делает нейронные сети популярными? | A) способность НС выполнять различные операции B) способность НС обучаться C) способность НС изменяться |
| 7. | Типы нейронов в составе НС: | A) входной, скрытый, выходной B) истинный, ложный, неопределённый C) открытый, закрытый, скрытый |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 11 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3.2.3 База вопросов для оценки продвинутого уровня

| № п/п | Формулировка вопроса | Варианты ответов |
|---|---|--|
| Понятие искусственного интеллекта (ИИ). | | |
| 1 | Кто разработал теорию ситуационного управления? | A) В. Ф. Турчин B) Г. С. Пospelов C) Д.А. Пospelов D) Л. И. Микулич |
| 2 | Чем знаменателен 1964 год для искусственного интеллекта в России? | A) Создан язык РЕФАЛ B) Создана Ассоциация искусственного интеллекта C) Разработан метод обратный вывод Маслова |
| 3 | Какое из направлений не придает значения тому, как именно моделируются функции мозга? | A) нейрокибернетика B) кибернетика черного ящика C) нет правильного ответа |
| 4 | Какой подход использует Булеву алгебру? | A) структурный B) имитационный C) логический D) эволюционный E) нет правильного ответа |
| 5 | Какие задачи решаются в рамках искусственного интеллекта? | A) распознавание речи B) принятие решений C) кодирование D) создание сред разработки информационных систем E) создание компьютерных игр |
| Знания. Методы и средства извлечения и представления знаний. | | |
| 1 | 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? | A) транзакционные системы B) системы бизнес-интеллекта C) ERP-системы D) аналитические системы |
| 2 | Как называются предметно-ориентированные, интегрированные, стабильные, поддерживающие хронологию наборов данных, используемые для поддержки принятия управленческих решений? | A) ERP-система B) хранилище данных C) главная книга D) аналитическая система |
| 3 | Что служит основой логического подхода построения систем искусственного интеллекта? | A) логика B) булева алгебра C) тригонометрия D) теория вероятности |
| 4 | Что представляет собой система искусственного интеллекта, построенная на логическом принципе? | A) машину доказательства теорем B) программу вычисления значений по формулам C) систему решения простых алгебраических вычислений D) программу решения тригонометрических задач |
| 5 | Чем определяется мощность системы искусственного интеллекта, построенная на логическом принципе? | A) скоростью обработки транзакций B) возможностями генератора целей C) машиной доказательства теорем |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 12 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|---|--|--|
| | | D) качеством полученных результатов |
| | Интеллектуальные информационные системы их виды, области использования. Экспертные системы. | |
| 1 | Для сложной работы по оценке ситуаций используются | A) распределенные системы данных B) кластеры мультиплексирования C) экспертные системы |
| 2 | При рассмотрении и корректировке планов используют | A) экспертные системы B) системы гибкого планирования C) высокопроизводительные ЭВМ |
| 3 | Укажите, при каком из условий разработка ЭС оправдана: | A) Задача требует оперирование символами B) Задача требует эвристических решений C) Задача не слишком проста D) Задача представляет практический интерес E) Задача имеет размеры, допускающие реализацию |
| 4 | Для создания полного информационного образа каждой неисправности в объекте диагностирования необходимо : | A) Моделирование объекта B) Разработка полного множества контролирующих тестов C) Разработка полного множества диагностических тестов D) Полный перебор комбинаций входных воздействий на ОД |
| 5 | ЭС OMEGAMON для мониторинга корпоративной информационной сети работает в реальном масштабе времени. Это свойство системы обеспечивается: | A) агентами системы, работающими на контролируемых системах (Managed Systems) B) сервером отображения результатов, оповещения пользователей и настройки мониторинга CandleNetPortal Server (CNP) C) рабочей станцией администратора Candle Management Workstation (CMW) D) сервером сбора информации от агентов CandleManagementServer (CMS) E) Managed System |
| | Эволюционное моделирование. Теоретические основы эволюционного моделирования. | |
| 1 | Что является ключевой эвристикой всех эволюционных методов? | A) перебор всех объектов B) отбор наилучших объектов C) отсечение ложных объектов |
| 2 | На каких принципов базируется метод группового учета аргументов? | A) адаптации B) гибридного моделирования C) коэволюции D) самоорганизации |
| 3 | Сколько стадий включает генетический алгоритм решения задачи? | A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 |
| 4 | Самым известным среди эволюционных алгоритмов является ... | A) генетический алгоритм B) метод группового учета аргументов C) алгоритм поиска глобального экстремума D) алгоритм конкурирующих точек |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

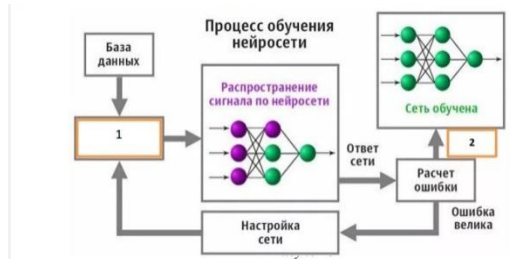
Версия документа - 1

стр. 13 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Какой генетический оператор наиболее важный: | А) мутация В) кроссовер С) инверсия |
| Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в филологии. | | |
| 1. | 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 В) это элементарная структурная единица искусственной нейронной сети. С) математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение |
| 2. | Искусственная нейронная сеть это | А) Программа, основанная на принципе работы человеческого мозга, но не являющаяся его аналогом. В) Математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение С) Специальная клетка, одной из ключевых задач которой является передача электрохимического импульса по всей нейронной сети через доступные связи с другими нейронами |
| 3. | Нейрон-Это | А) Связь между нейронами, каждая из которых имеет свою степень веса. В) Математическая модель, которая анализирует сложные данные, имитируя человеческий мозг, и имеет аппаратное и программное воплощение С) Специальная клетка, одной из ключевых задач которой является передача электрохимического импульса по всей нейронной сети через доступные связи с другими нейронами |
| 4. | Когда говорят об искусственном интеллекте можно услышать о процессе обучения нейронной сети. Напишите, что на схеме написано вместо цифры 1? | А) выбор примера В) ответ сети С) ошибка мала D) ошибка велика E) ошибки нет |





МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

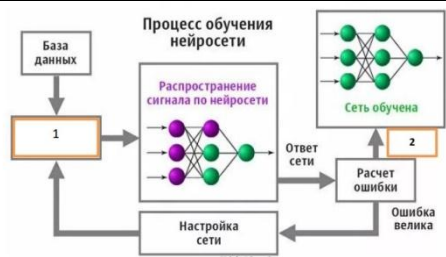
Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 14 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|----|---|--|
| 5. |  <p>Когда говорят об искусственном интеллекте можно услышать о процессе обучения нейронной сети. Напишите, что на схеме написано вместо цифры 2?</p> | <p>A) выбор примера B) ответ сети C) ошибка мала</p> |
|----|---|--|

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет проводится в форме тестирования в программе MyTestX.

Студент выполняет тест из 40 вопросов. Продолжительность – 80 минут.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

4.2.1 Критерии оценивания тестирования

Максимальный балл за тест — 40 баллов.

| Оценка | Отлично | Хорошо | Удовлетворительно | Неудовлетворительно |
|--|--|---|---|--|
| Баллы | 40-36 баллов | 35-30 баллов | 29-20 баллов | 19-0 баллов |
| Уровень освоения проверяемых компетенций | Высокий Обучающимся выполнено 100-90% тестовых заданий. | Продвинутый Обучающимся выполнено 89-75% тестовых заданий. | Пороговый Обучающимся выполнено 74-50% тестовых заданий. | Недостаточный Обучающимся выполнено 49-0% тестовых заданий. |

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов изучения дисциплины учитываются результаты текущего и рубежного (по очной форме обучения) контроля. Полученные за текущий и рубежный контроль баллы суммируются с баллами, полученными при прохождении промежуточной аттестации:

1. 0-49 баллов – неудовлетворительно
2. 50-74 баллов – удовлетворительно



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 15 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3. 75-89 баллов – хорошо

4. 90-100 баллов – отлично

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке «отлично» («А», «А-», 90-100%) предполагает сформированности компетенций на высоком уровне: готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются системные знания применения информационных систем и баз данных в профессиональной деятельности.

2. Продвинутый уровень соответствует оценке «хорошо» («В+», «В», «В-», 75-89%) предполагает сформированность компетенций на продвинутом уровне: формируются знания о составе программного обеспечения в экономической сфере, технологии применения баз данных, требованиях к системам защиты информации.

3. Пороговый уровень соответствует оценке «удовлетворительно» («С+», «С», «С-», «D+», «D», 74-50%) предполагает сформированности компетенций на пороговом уровне: формируются знания основных понятий и современных принципов работы с деловой информацией, понимание значения и классификаций информационных технологий в экономике, особенности их применения в профессиональной деятельности, общие принципы работы технических и программных средств.

4. Недостаточный уровень соответствует оценке «неудовлетворительно» («F», 49-0%) предполагает сформированность компетенций на недостаточном уровне: студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большим затруднением выполняет задания, не выполняет задания, предусмотренные формами текущего и рубежного контроля.

Многобалльная система оценки знаний

| Процентное содержание | Цифровой эквивалент баллов | Оценка по буквенной системе | Оценка по традиционной системе |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 95-100 | 4,0 | A | Отлично |
| 94-90 | 3,67 | A- | |
| 89-85 | 3,33 | B+ | Хорошо |
| 84-80 | 3,0 | B | |
| 79-75 | 2,67 | B- | |
| 74-70 | 2,33 | C+ | Удовлетворительно |
| 69-65 | 2,0 | C | |
| 64-60 | 1,67 | C- | |
| 59-55 | 1,33 | D+ | |
| 54-50 | 1,0 | D | Неудовлетворительно |
| 49-0 | 0 | F | |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Искусственный интеллект» по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Гражданско-правовой профиль» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Версия документа - 1

стр. 16 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____