

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 11.06.2026 14:41:17 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f5b6c077a480b9a078806522325	Рабочая программа дисциплины "Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и общем образовании" по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 "Педагогическое образование" направленности (профилю) Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и общем образовании

Направление подготовки (специальность)

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)

Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.





## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ознакомление с основными проблемами, существующими в школе на современном уровне преподавания основ искусственного интеллекта

Задачи дисциплины:

- дать студентам представление о предмете и методах дисциплины;
- ознакомить студентов с понятийно-терминологическим аппаратом, используемым в рамках дисциплины;
- дать студентам навыки самостоятельного поиска материалов по основным проблемам курса;
- охарактеризовать позицию основных теоретических подходов курса.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.01.02

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Методология и методы научного исследования  
Проектирование и мониторинг в образовании  
Иностранный язык в профессиональной деятельности  
Стратегический менеджмент в образовании

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Интеллектуальный анализ данных в образовании  
Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта  
Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании  
Управление проектами в образовании

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-11: Способен участвовать в создании, внедрении и использовании одной или нескольких технологий искусственного интеллекта в сфере образования**

**Знать:**

технологии искусственного интеллекта в сфере образования

**Уметь:**

участвовать в создании, внедрении и использовании одной или нескольких технологий искусственного интеллекта в сфере образования

**Владеть:**

технологиями искусственного интеллекта в сфере образования

**ПК-1: Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей**

**Знать:**

интеллектуальные системы для различных предметных областей

**Уметь:**

исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей

**Владеть:**

навыками применения интеллектуальных систем для различных предметных областей

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**



Рабочая программа дисциплины "Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и общем образовании" по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 "Педагогическое образование" направленности (профилю) Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

3.1.1 способы совершенствования своих профессиональных навыков, для их повышения и развития, как во время образовательного процесса, так и в ходе посещения специальных курсов; общедидактические основы методов и принципы обучения; представление об основных средствах обучения, особенностях педагогических технологий, специфике этнокультурных технологий и их месте в процессе преподавания дисциплин основ искусственного интеллекта предметных областей; способы изложения базовых основ искусственного интеллекта в зависимости от образовательных, воспитательных и развивающих задач; специфику построения методической документации по предметам основ искусственного интеллекта.

### 3.2 Уметь:

3.2.1 самостоятельно искать информацию для совершенствования методики преподавания и овладения новыми педагогическими технологиями; выстраивать структуру урока, целесообразно определять средства и методы обучения, осуществлять ориентированное на определенную образовательную технологию преподавание; составить план-конспект уроков, касающихся основ искусственного интеллекта, осознавая важность такой проблематики и задачи духовно-нравственного воспитания учащихся; сформировать цикл личностно-развивающих заданий для учащихся; организовать дискуссию среди учащихся, основываясь на принципах толерантности и уважительного отношения к собеседнику; использовать достижения педагогов-новаторов при составлении учебных материалов, а также применять развивающие и этнокультурные технологии.

### 3.3 Владеть:

3.3.1 способностью планирования способов и средств повышения квалификации; техникой воплощения различных образовательных технологий, умением координировать цели, задачи образовательного процесса; способностью определять методы и принципы обучения в зависимости от требуемого уровня воплощения знаний, умений; методикой выбора средств и методов обучения. способностью обосновывать критерии отбора методов обучения; в зависимости от типа учебного заведения правильно использовать наиболее эффективную педагогическую технологию; способностью подготовить план конспект урока по основам искусственного интеллекта, используя технологию проблемного обучения; способностью опираясь на знания о разнообразных структурных компонентах поурочной системы предложить поурочные планы в рамках обществоведческого курса.

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля в семестрах: экзамены 3
в том числе :	
аудиторные занятия : 36	
самостоятельная работа : 68,7	
часов на контроль : 36	
контактная работа: 39,3	
ИКР: 3,3	

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Педагогические технологии</b>			
1.1	Предмет методики преподавания религиозно ориентированных дисциплин в школе. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1
1.2	Предмет методики преподавания религиозно ориентированных дисциплин в школе. /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э2 Э4 Э5 Э6
1.3	Урок и его формы. /Лек/	3	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э5 Э7 Э8
1.4	Урок и его формы. /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.5	Средства наглядности в преподавании в школе. /Лек/	3	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7



1.6	Методика проверки и оценки знаний в школе. /Пр/	3	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.7	Традиционные педагогические технологии /Ср/	3	6	Л1.1Л2.1 Л2.2
1.8	Урок и его формы. /Ср/	3	9	
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Специфика применения игровых методов в рамках технологий обучения</b>			
2.1	Игровые технологии /Лек/	3	1	Л1.1Л2.1 Л2.2
2.2	Игровые технологии /Пр/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2
2.3	Игровые технологии /Ср/	3	12	Л1.1Л2.1 Л2.2
	<b>Раздел 3. Раздел 3. Методы личностно-ориентированного обучения в рамках педагогической технологии</b>			
3.1	Технологии личностно-ориентированного обучения /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1 Л2.2
3.2	Методы обучения /Ср/	3	10	Л1.1Л2.1 Л2.2
	<b>Раздел 4. Раздел 4. Принципы развивающего обучения и их применение в рамках традиционной педагогической технологии</b>			
4.1	Обучение у религии или развивающее религиозное образование. /Пр/	3	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э2 Э4 Э6 Э8
4.2	Дидактические основы высшей школы /Ср/	3	12	Л1.1Л2.1 Л2.2
4.3	Обучение у религии или развивающее религиозное образование. /Лек/	3	3	
	<b>Раздел 5. Раздел 5. Индивидуальные и групповые методики обучения</b>			
5.1	Содержание и сущность педагогической технологии. /Пр/	3	4	Л1.1Л2.1 Л2.2
5.2	Содержание и сущность педагогической технологии. /Ср/	3	11,7	Л1.1Л2.1 Л2.2
	<b>Раздел 6. Раздел 6. Проблемно-поисковые методы обучения и их реализация в рамках традиционной педагогической технологии</b>			
6.1	Педагогика в современных информационно-образовательных средах /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1 Л2.2
6.2	Педагогика в современных информационно-образовательных средах /Ср/	3	2	Л1.1Л2.1 Л2.2
6.3	Педагогика в современных информационно-образовательных средах /Лек/	3	4	
	<b>Раздел 7. Раздел 7. Технологии обучения, ориентированные на основы искусственного интеллекта</b>			
7.1	Качество образования /Пр/	3	4	Л1.1Л2.1 Л2.2
7.2	Качество образования /Ср/	3	6	Л1.1Л2.1 Л2.2
	<b>Раздел 8. Иная контактная работа</b>			
8.1	Индивидуальные консультации. Текущий контроль /ИКР/	3	3,3	

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

учебные задачи, устный опрос

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Учебная задача № 1. Принципы обучения

1. Охарактеризуйте сущность и содержание принципов обучения
2. Обоснуйте формирование образовательной концепции в соответствие с принципами обучения на примере предмета история религии.
3. Выявите роль принципов обучения в воспитательном процессе

Учебная задача № 2. Методы обучения

1. Сформируйте понятие о методе обучения.



2. Охарактеризуйте эволюцию методов обучения в России.
3. Опишите критерии выбора методов обучения в соответствии с задачами раздела «Религия в современном мире».

Учебная задача № 3. Дидактические основы высшей школы

1. Охарактеризуйте структуры урока.
2. Выявите специфику дидактических и психологических требований к урокам различного типа
3. Сформулируйте особенности структуры урока отработки умений и рефлексии в соответствии с разделом «История религии».

Учебная задача № 4. Содержание и сущность педагогической технологии.

1. Проанализируйте содержание и сущность педагогической технологии.
2. Предложите суть педагогической технологии актуальной для раздела «Религия в современном мире».
3. Охарактеризуйте концептуальное содержание традиционной технологии и возможность её реализации в рамках предмета «Основы религиозных культур и светской этики».

Учебная задача № 5. Педагогика в современных информационно-образовательных средах

1. Дайте определение категории педагогика.
2. Охарактеризуйте методологические и дидактические принципы в системе образования.
3. Выявите специфику современной информационно-образовательной среды.
4. Охарактеризуйте понятие «Электронная педагогика».
5. Выявите методические проблемы электронной педагогики.

Учебная задача № 6. Качество образования

1. Сформулируйте концептуальный подход к оценке качества образования
2. Опишите теоретические основания стандартизации в сфере образования
3. Охарактеризуйте модель специалиста
4. Выявите специфику действующих образовательных стандартов
5. Предпримите оценку качества обучения с использованием Интернет

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для оценочного средства «Устный опрос»:

1. Понятие метода обучения.
2. Эволюция методов обучения.
3. Традиционная классификация методов обучения.
4. Классификация методов обучения по назначению; типу познавательной деятельности.
5. Теория методов обучения по Ю.К. Бабанского.
6. Сущность и содержание методов обучения: рассказ, объяснение.
7. Сущность и содержание методов обучения: беседа, дискуссия, лекция.
8. Методы закрепления изучаемого материала.
9. Методы самостоятельной работы учащихся.
10. Методы учебной работы по выработке знаний, умений и навыков.
11. Выбор методов обучения.
12. Факторы, влияющие на выбор методов обучения.
13. Формы организации учебных занятий: традиционная, нетрадиционная.
14. Понятие структуры урока.
15. Структура урока обретения нового знания.
16. Структура урока отработки умений и рефлексии.
17. Структура урока обобщения и систематизации знаний.
18. Структура урока развивающего контроля.
19. Дидактические требования к уроку.
20. Психологические требования к уроку.
21. Гигиенические требования к ведению урока.
22. Требования к технике ведения урока.
23. Понятие педагогической технологии. Традиционная педагогическая технология.
24. Игровая педагогическая технология.
25. Технология личностно-ориентированного обучения.
26. Проблемное обучение.
27. Виды и уровни проблемного обучения.
28. Цели и задачи воспитательной функции в процессе обучения.
29. Средства обучения.



30. Понятие учебного плана и учебной программы.
31. Диагностика знаний учащихся.
32. Задачи оценочной деятельности.
33. Место религиозных и обществоведческих курсов в процессе обучения.
34. Характеристика подходов к изучению религиоведения в школе.
35. Причины внедрения поликультурного образования.
36. Формирование толерантной личности в поликультурном социуме.
37. Формы деятельности в рамках этнокультурных технологий.
38. Основные методы в рамках этнокультурных технологий.
39. Технология диалога.
40. Диагностика готовности учащихся к диалогическому общению.
41. Сущность проблемного обучения.
42. Функции проблемного обучения.
43. Формирование диалектического мышления школьников.
44. Формирование мотивов учения, творческих и познавательных потребностей школьника.
45. Виды и уровни проблемного обучения.
46. Воспитание положительной мотивации в обучении.
51. Принципы личностно-ориентированных технологий.
52. Составные компоненты личностно-ориентированных технологий:  
Практические задания
1. Охарактеризуйте специфику интерактивных методов обучения. Приведите примеры использования интерактивных методов на примере преподавания курса «История искусственного интеллекта».
2. Дайте характеристику метода педагогического взаимодействия. На примере предмета «Основы искусственного интеллекта» опишите механизм реализации метода беседы. Какие умения и навыки формирует методика педагогического взаимодействия.
3. Охарактеризуйте методы промежуточного и итогового контроля. Обоснуйте эффективность использования контрольно-опросных и наглядно-иллюстративных методов итогового контроля на примере раздела «Искусственный интеллект».
4. Сформируйте представление об использовании наглядных методов в преподавании раздела «Основы искусственного интеллекта». Определите место, роль и специфику употребления электронных средств обучения в курсах религиозной проблематики.

#### 6.4. Критерии оценивания

##### Критерии оценивания учебных задач

Отлично - высокий уровень освоения проверяемых компетенций - задание выполнено в полном объеме и не содержит ошибок.

Хорошо - средний уровень освоения проверяемых компетенций - задание выполнено в полном объеме, но допущены неточности.

Удовлетворительно - базовый уровень освоения проверяемых компетенций - задание выполнено не в полном объеме ИЛИ допущены ошибки.

Неудовлетворительно - недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций - задание выполнено не в полном объеме, содержит большое количество ошибок.

##### Критерии оценивания ответа при устном опросе

Отлично - 9-10 баллов - высокий уровень освоения проверяемых компетенций - обучающийся дал полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где продемонстрировал отличное знание предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит примеры по проблематике поставленного вопроса. При ответе не допускает ошибок.

Хорошо - 7-8 баллов - средний уровень освоения проверяемых компетенций - обучающийся дал в целом развернутый ответ на поставленный вопрос, где продемонстрировал знание предмета, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако при ответе допускает незначительные неточности в ответе.

Удовлетворительно - 5-6 баллов - базовый уровень - уровень освоения проверяемых компетенций - обучающийся дал ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, но при этом отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускает несколько фактических ошибок при ответе. С затруднением отвечает на дополнительные вопросы.



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

Рабочая программа дисциплины "Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и общем образовании" по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 "Педагогическое образование" направленности (профилю) Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 8

Неудовлетворительно - 0-4 балла - недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций - обучающийся дал ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание дисциплины, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Смолянинова О. Г., Достовалова Е. В., Савельева О. А.	Организация учебного процесса бакалавров/магистров педагогики в модульной кредитно-рейтинговой системе обучения: монография ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229389">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229389</a> )	Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2009	ЭБС
Л1.2	Финн В. К., Михеенкова М. А.	Искусственный интеллект: методология, применения, философия	Москва: URSS, 2011]	
Л1.3	Ясницкий Л. Н.	Введение в искусственный интеллект: учебное пособие для студентов вузов	Москва : Академия, 2005	

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Соколов Е. А.	Психология познания: методология и методика преподавания: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84760">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84760</a> )	Москва : Логос, 2007	ЭБС
Л2.2	Столяренко Л. Д., Столяренко В. Е.	Психология и педагогика: учебное пособие для вузов	Москва : Юрайт, 2011	

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л3.1	Веровкин А.П., Муртазин Т.М.	Искусственный интеллект в задачах моделирования, управления, диагностики технологических процессов: монография ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=433158">https://znanium.com/catalog/document?id=433158</a> )	Вологда : Инфра-Инженерия, 2023	ЭБС

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> .
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ДиректмедиаПаблицинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> .
Э3	Znaniium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> .
Э4	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон.б-ка. – URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> .
Э5	ИНФОРМИО [Электронный ресурс] : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научно-практическими материалами]. – URL: <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a> .
Э6	Библиографические базы данных ИНИОН РАН [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <a href="http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/">http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/</a> .
Э7	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : сайт / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Москва, 2005 – . – URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> .
Э8	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – URL: <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a> .



### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

#### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>

Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ДиректмедиаПаблицинг. – URL: <http://biblioclub.ru/>.

Юрайт [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <https://biblio-online.ru>

Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА -М. – URL: <http://znanium.com/>

BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство КноРус. – URL: <https://www.book.ru/>.

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон.б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ИНФОРМИО [Электронный ресурс] : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научно-практическими материалами]. – URL: <http://www.informio.ru/>.

Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс] : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <http://нэб.рф>

Президентская библиотека : электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. – Санкт-Петербург, 2007 – . – URL: <https://www.prlib.ru/>.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, проектор, экран, колонки) и учебно-наглядных пособий (презентации по следующим разделам дисциплины).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная подготовка студента к лекциям по дисциплине в первую очередь предполагает повторение законспектированного материала предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания. Преподаватель может стимулировать чтение конспекта предыдущей лекции с помощью проведения устного или письменно экспресс-опроса студентов по ее содержанию в начале следующей лекции. Важным в период подготовки к лекционным занятиям является научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект должен быть грамотным, т.е. включать только самое основное, с использованием системы знаков, сокращений и выделений. Изучение теоретических основ дисциплины и ее разделов предполагает осмысление учебного материала, предъявляемого на лекциях. Используя электронную библиотечную базу, студенты изучают основную литературу. Для закрепления знаний по каждому разделу проводятся устные групповые опросы, контрольные работы с заданиями первого и второго уровня сложности и тестирование. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно изучаются научные статьи, монографии и проч. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуются, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему или ответить на вопросы для самоконтроля, предложенные преподавателем по каждой теме. В некоторых случаях на лекциях может использоваться устный групповой опрос, выявляющий степень понимания и усвоения теоретического материала.



Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем. Практические занятия призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции в обобщенной форме, и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи. Для плодотворной работы необходимо скрупулезно изучить соответствующие разделы рекомендованной учебной литературы, внимательно прочитать и проанализировать первоисточники, научную литературу (монографии и статьи), обратиться к энциклопедическим изданиям. Необходимо вести тщательный конспект изучаемого материала, в котором должны быть зафиксированы материалы источников, кроме того, следует обращать внимание на сноски на страницы или иные части произведения (глава, пункт, строка и др.).

На основе изучения учебной и научной литературы студенты выполняют рефераты, пишут эссе, готовят доклады для выступления на семинарских занятиях.

Рекомендации по работе с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

При работе с источниками и литературой студенту необходимо:

1. Определиться с выбором источников и литературы. Правильный вариант рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в вопросах к семинарским занятиям, самостоятельной работе.
2. При изучении материала следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего – т.е. в такой степени, чтобы студент мог объяснить изученный материал своими словами.
3. Особое внимание следует обратить на основные понятия курса и новые, незнакомые слова и определения.
4. Необходимо вести записи во время изучения источников и литературы.
5. Желательно выписывать выходные данные по изучаемым книгам (при написании курсовых и дипломных работ это позволит облегчить задачу и сэкономить время).
6. Если книга является собственностью студента, то допускается делать на полях или в конце книги краткие пометки с указанием страниц в тексте автора.

Самостоятельная работа с источниками и литературой предполагает следующие формы ведения записей:

1. План – наиболее краткая форма. Подразумевает перечень вопросов, раскрывающих структуру произведения, логику автора, способствует лучшей ориентации в содержании. Может быть кратким или развернутым, содержать схемы, выноски и т.п.
2. Тезисы – сжатое изложение основных идей прочитанного произведения, содержащее самое главное (выводы и обобщения).
3. Выписки – записи текста из книги: теоретических положений, статистических данных, и пр., имеющих значение для студента. Главное преимущество этой формы состоит в точности воспроизведения текста источника, удобстве пользования записями при последующей работе, в накоплении обобщений и фактического материала. Выписки полезны для повторения, освежения в памяти прочитанного, для быстрой мобилизации знаний. Могут быть дословными (цитаты) и свободными, когда мысли автора излагаются словами студента.
4. Аннотация – краткое обобщение содержания источника после его полного прочтения. Данная форма полезна для структурирования и обобщения в памяти прочитанного материала, для последующей быстрой мобилизации знаний.
5. Конспект – наиболее полная, подробная, последовательная и предпочтительная форма записи, которая выделяет самое основное в изучаемом тексте, сосредотачивает внимание на наиболее существенном, в кратких и четких формулировках обобщает важные положения. Важной особенностью конспекта является система ссылок на источники, страницы, разделы и т.п., а также выделение цветом, линиями, пунктиром и т.д. Конспект логически делится на части; допускаются пометки, записи и примечания на полях; использование системы знаков, удобных для студента и понятных для проверяющего конспект; применение таблиц, рисунков, графиков, схем и т.д. Может быть текстуальным (запись ведется в соответствии с расположением материала в источнике) и тематическим (в соответствии с заданной темой).
6. Реферат – краткое изложение содержания книги, научной работы или доклад за заданную тему на основе критического образа литературных источников.

Рекомендации по подготовке к написанию контрольной работы



При подготовке к контрольной работе по теме/разделу дисциплины студент должен:

1. Повторить изученный на лекциях и практических занятиях материал с помощью имеющихся конспектов, учебных пособий, научных статей и монографий и др.
2. Восполнить пробелы в знаниях (если по каким-либо причинам таковые имеются) путем переписывания конспектов у одногруппников, самостоятельного изучения раздела/темы/вопроса/части вопроса и т.д., консультирования с преподавателем.
3. Особое внимание следует уделить повторению основных понятий и определений дисциплины, а также ключевым моментам изучаемых концепций.

Советы по подготовке к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации дисциплине студенту следует:

1. В полной мере использовать имеющиеся материалы конспектов лекций и семинаров, учебников, статей, монографий и первоисточников.
2. Особое внимание уделить понятийному аппарату дисциплины.
3. Использовать возможность получения консультации у преподавателя.
4. Начинать подготовку следует с тех вопросов, разделов и т.д., которые студент знает меньше всего.
5. При подготовке активно применять метод самоконтроля (проговаривать материал вслух или про себя, делать дополнительные записи, схемы, таблицы и т.д.).

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MS Office365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

## **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к



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

Рабочая программа дисциплины "Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и общем образовании" по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 "Педагогическое образование" направленности (профилю) Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 12

печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

«Chelyabinsk State University» (FSBEI HE «ChelSU»)

Syllabus Summary for the Course "Teaching the Basics of Artificial Intelligence in Basic and General Education"

Field of Study (Specialty) 44.04.01 "Pedagogical Education"

Specialization (Profile) Digital Technologies, Artificial Intelligence and Educational Environment Design

**Teaching the Basics of Artificial Intelligence in Basic and General Education**

Field of Study (Specialty)

44.04.01 Pedagogical Education

Specialization (Profile)

Digital Technologies, Artificial Intelligence and Educational Environment Design

Qualification Awarded (Degree)

Master

Mode of Study

Full-time

Year(s) of Enrollment

2026

© FSBEI HE «ChelSU»

## 1. COURSE OBJECTIVES

To familiarize students with the main problems existing in schools regarding the current level of teaching the basics of artificial intelligence.

Course tasks:

- To provide students with an understanding of the subject matter and methods of the course;
- To introduce students to the conceptual and terminological apparatus used in the course;
- To develop students' skills in independent research of materials on the main problems of the course;
- To characterize the positions of the main theoretical approaches of the course.

## 2. COURSE POSITION IN THE STRUCTURE OF THE CORE PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAM

Curriculum Cycle (Section): B1.V.DV.01.02

## 3. STUDENT COMPETENCIES DEVELOPED AS A RESULT OF MASTERING THE COURSE (MODULE)

**PC-11:** Able to participate in the creation, implementation, and use of one or more artificial intelligence technologies in education

- *Knows:* artificial intelligence technologies in education;
- *Able to:* participate in the creation, implementation, and use of one or more artificial intelligence technologies in education;
- *Proficient in:* artificial intelligence technologies in education.

**PC-1:** Able to research the application of intelligent systems in various subject areas

- *Knows:* intelligent systems for various subject areas;
- *Able to:* research the application of intelligent systems in various subject areas;
- *Proficient in:* skills in applying intelligent systems in various subject areas.

## 4. COURSE (MODULE) WORKLOAD

Workload Component	Hours
Total workload	4 ECTS
Hours according to syllabus	144
Including:	
– Classroom sessions	36
– Independent work	66
– Hours for assessment	36
– Contact hours	42
– Instructor-guided work (IKR)	6

**Forms of assessment during semesters:**

Examinations – 3