

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»  
(АГГПУ имени В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.09 ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Направление подготовки            | <b>44.04.01 Педагогическое образование</b> |
| Профиль подготовки                | <b>Правовое образование</b>                |
| Квалификация (степень) выпускника | <b>магистр</b>                             |
| Форма обучения                    | <b>очно-заочная</b>                        |

Составитель:  
к.п.н, доцент кафедры математики,  
физики, информатики

О.Н. Макарова

Бийск 2024

## РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 5 от 08 февраля 2024 г.)

Заведующий кафедрой  
математики, физики, информатики



Шилинг Г.С.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для развития цифровой зрелости.

**Задачи** изучения дисциплины:

- формирование готовности к взаимодействию с искусственным интеллектом;
- формировать основы использования цифровых технологии мультимедиа и искусственного интеллекта в профессиональной деятельности;
- формировать умение использовать современное цифровое оборудование в проектной и исследовательской деятельности;
- формирование представления о возможностях искусственного интеллекта и проблемах, связанных с реализацией искусственного интеллекта;
- формировать навыки междисциплинарного проектирования в смешанной среде.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» (Б1.О.09) относится к дисциплинам обязательной части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Освоение дисциплины «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» является необходимым базисом для освоения дисциплин «Технология электронного обучения в филологическом образовании», «Информационная образовательная среда учителя-филолога», «Оценка результатов обучения и информационные технологии», «Моделирование учебного процесса по филологическим дисциплинам на основе ИКТ», а также для прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование **компетенции**:

- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

ОПК-8.1 - знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1);

**уметь:**

ОПК-8.2 - уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся (У.1);

**владеть:**

ОПК-8.3 - владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

| Вид учебной работы                                                                                         | Всего часов | Семестр   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                                                            |             | 1         |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                                                                          | <b>12</b>   | <b>12</b> |
| В том числе:                                                                                               |             |           |
| Лекции (Л)                                                                                                 | 4           | 4         |
| Практические занятия (ПЗ)                                                                                  | 8           | 8         |
| Практические занятия (практическая подготовка)                                                             | 8           | 8         |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                                                      | <b>60</b>   | <b>60</b> |
| В том числе:                                                                                               |             |           |
| Выполнение проекта                                                                                         | 40          | 40        |
| Другие виды СРС (изучение материалов лекций, подготовка к практическим занятиям, выполнение доклада и пр.) | 20          | 20        |
| Вид промежуточной аттестации:                                                                              | Зачет       | Зачет     |
| Общая трудоемкость часов<br>зачетные единицы                                                               | <b>72</b>   | <b>72</b> |
|                                                                                                            | <b>2</b>    | <b>2</b>  |

## 5.1. Содержание разделов дисциплины

## 5.1. Содержание разделов дисциплины

| №<br>п/п                    | Наименование раздела<br>дисциплины                                        | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ЛЕКЦИИ</b>               |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                           | Междисциплинарное проектирование в смешанной среде                        | Виртуальные среды в общей проектной работе. Основы междисциплинарного проектирования в смешанной среде. STEM подход к обучению.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b> |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                           | Цифровые технологии мультимедиа и искусственного интеллекта в образовании | Исследование возможностей искусственного интеллекта и обсуждение проблем, связанных с реализацией искусственного интеллекта. Современное цифровое оборудование для проектной и исследовательской деятельности обучающихся в общеобразовательной школе: средства и методы применения учебного цифрового оборудования: VR-гарнитура, виртуальная доска trello, цифровые технологии визуального творчества и др.<br>Применение цифровых технологий в педагогической деятельности: в обучении, в реализации воспитательной работы, в проектировании, оценивании результатов обучающихся. |

## 5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

| №<br>п/п                                                | Наименование раздела<br>дисциплины                                        | Лекц.    | Практ.<br>зан. | Лаб.<br>зан. | СРС       | ИФО<br>(час.)                 | Всего     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|-----------|-------------------------------|-----------|
| 1                                                       | Междисциплинарное проектирование в смешанной среде                        | 2        | 4              | -            | 30        | -                             | 36        |
| 2                                                       | Цифровые технологии мультимедиа и искусственного интеллекта в образовании | 2        | 4              | -            | 30        | Конференция в VR среде (2 ч.) | 36        |
|                                                         | <b>ВСЕГО:</b>                                                             | <b>4</b> | <b>8</b>       | <b>-</b>     | <b>60</b> | <b>2</b>                      | <b>72</b> |
| <i>В том числе, с использованием интерактивных форм</i> |                                                                           |          |                |              |           | <i>практ. 2</i>               | <i>-</i>  |

## 6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

## 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература:

1. Молоткова, Н. В. Педагогическое сопровождение творческого саморазвития студента в условиях цифровизации образования : учебное пособие / Н. В. Молоткова, А. И. Попов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2131-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99778.html>

2. Пенькова, Т. Г. Модели и методы искусственного интеллекта : учебное пособие / Т. Г. Пенькова, Ю. В. Вайнштейн. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-7638-4043-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100056.html>

### б) дополнительная литература:

3. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html>

4. Тюгашев, А. А. Компьютерные средства искусственного интеллекта : учебное пособие / А. А. Тюгашев. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 270 с. — ISBN 978-5-7964-2293-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/105021.html>

### в) программное обеспечение:

| №  | Наименование программы              | № лицензий и лицензионных соглашений, № договоров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Microsoft Windows, Microsoft Office | 18495261, 41301858, 41574055, 42144830, 44039115, 44039700, 44811748, 47756682, 47775091, 49140065, 49472007, 49472190, 49379849, 43460121, 61075650<br>Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019):<br>00330-71398-46306-AAOEM<br>00330-71399-05081-AAOEM<br>00330-71398-46336-AAOEM<br>00330-71398-46304-AAOEM<br>00330-71398-46315-AAOEM<br>00330-71398-46303-AAOEM<br>00330-71398-46316-AAOEM<br>00330-71398-05104-AAOEM<br>00330-71398-46288-AAOEM<br>00330-71398-46317-AAOEM<br>00330-71398-46282-AAOEM<br>00330-71398-46300-AAOEM<br>00330-71398-46301-AAOEM<br>00330-71398-46312-AAOEM<br>00330-71398-05150-AAOEM<br>00330-71398-46295-AAOEM<br>Microsoft Office - Договор пожертвования от 04.03.2020 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Код продукта 00405-57730-54409-AA571<br>00405-57730-19449-AA026<br>00405-57730-30544-AA785<br>00405-57723-55930-AA038<br>00405-57730-44166-AA374<br>00405-57730-83313-AA893<br>00405-57730-31116-AA553 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Антивирус Касперского                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Сублицензионный договор №СЦ -7796 от 26.10.2020 Лицензия № 26FE-201111-073853-8-14026 (113)<br>Сублицензионный договор №СЦ -722 от 24.02.2021 Лицензия № 26FE-210305-074319-8-5105 (370)               |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Модульная информационная система «Шахты»                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Договор №7829 от 02.03.2021г. ООО «Лаборатория ММИС»                                                                                                                                                   |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис»                                                                                                                                                                                                                                                                       | Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет")                         |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Консультант Плюс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Контракт контракт №1127 от 31.12.2020г. ООО "ЮРКОМП"                                                                                                                                                   |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ABBY FineReader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FPRS-1100-1001-6335-6584-6136, Код позиции: AF90-1S1B01-102                                                                                                                                            |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nero 8 Standart Licence, коробочная версия                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Код: 1k20-58x3-7xx4                                                                                                                                                                                    |
| 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Notebook Collaborative Bundle<br><br>StarBoard Software (на CD диске)                                                                                                                                                                                                                                                                | Регистрационный ключ: NC-SADAK-BIBYR-RTHGA-#####<br>Гос.контракт № 153 от 05 ноября 2008г<br>052#####                                                                                                  |
| 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Movavi Photo Editor 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Лицензионный договор от 26.02.2021<br>ООО «ТауКонсалт» (на 7 ПК) ключ активации 035789-45679-15789-05678-23489#####                                                                                    |
| 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Astra Linux Special Edition<br>LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)<br><i>Редактор растровой графики</i><br>GIMP v2.8.14<br><i>Воспроизведение мультимедиа</i><br>alsa v1.0.25<br>VLC v2.2.2 | Astra Linux № лицензии 0013947-РБТ<br>Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.                                                |
| СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:<br>Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Lazarus, Stamina, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                        |

**з) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
2. <http://comp-science.narod.ru> - материалы по информатике.
3. <http://www.edu.ru/> – портал «Российское образование».
4. <http://standart.edu.ru/> – сайт, на котором размещены стандарты Российского образования.
5. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронно-библиотечная система.

**д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.
2. Самостоятельная работа студентов. Виды, формы, критерии оценки : учебно-методическое пособие / А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина [и др.] ; под редакцией Т. И. Гречухина, А. В. Меренков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 80 с. — ISBN 978-5-7996-1680-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66592.html>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:*

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

*Учебные аудитории для проведения практических занятий:*

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

*Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:*

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

*Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:*

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

*Помещения для самостоятельной работы:*

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС Организации, а также комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения

к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС Организации, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office 2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip), копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional;
- электронного видео-увеличителя Ruby;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

*Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:*

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер, учебно-методические пособия.

## **10.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1. Методические рекомендации студенту**

Дисциплина «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» включает в себя изучение тем: «Междисциплинарное проектирование в смешанной среде», «Цифровые технологии мультимедиа и искусственного интеллекта в образовании». Содержание дисциплины позволяет рассмотреть виртуальные среды в общей проектной работе и основы междисциплинарного проектирования в смешанной среде, а также современное цифровое оборудование и технологии искусственного интеллекта для проектной и исследовательской работы в профессиональной деятельности магистра. В ходе выполнения практических заданий в рамках дисциплины формируются необходимые навыки использования цифрового оборудования и технологий искусственного интеллекта для разработки образовательных ресурсов и образовательной среды, обеспечивающих повышение качества образовательного процесса.

Освоение учебного материала и выполнение заданий позволяет сформировать компетенции, указанные в учебном плане и программе дисциплины. Проверка знаний и умений по дисциплине осуществляется посредством выполнения практико-ориентированных заданий.

### **10.2. Методические рекомендации преподавателю**

Материал дисциплины может оказаться сложным для понимания, поэтому в ходе лекций необходимо обращать внимание на практические примеры использования

цифрового оборудования и технологий искусственного интеллекта для проектной и исследовательской работы в профессиональной деятельности магистра.

Зачет характеризует усвоение практического материала и ставится по результатам выполнения практико-ориентированных работ, участия в обсуждении вопросов на лекции. Практико-ориентированные задания диагностируют изучение материала дисциплины, демонстрируют навыки в области разработки и применения цифрового оборудования и технологий искусственного интеллекта для проектной и исследовательской работы в профессиональной деятельности магистра.

Изучение данной дисциплины предусматривает проведение лекций, практических занятий. Самостоятельная работа обучающихся заключается в подготовке к практическим занятиям. Обучающийся может получить промежуточную аттестацию при условии регулярной подготовки к аудиторным занятиям, удовлетворительного выполнения практических работ.

*На лекционных занятиях* рекомендуется использовать приемы рефлексивного слушания. Нужно конспектировать материал, задавать вопросы преподавателю, активно отвечать на вопросы, адресованные аудитории. При подготовке к *практическим занятиям* рекомендуется внимательно ознакомиться с планом занятия, ответить на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебную и научную литературу. Приветствуется использование интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. *При работе с интернет-ресурсами* необходимо обращать внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). *Самостоятельная работа* является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы обучающийся при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

При подготовке к *промежуточной аттестации (зачет)* необходимо подготовить ответ к списку вопросов. Требования к промежуточной аттестации изложены в Разделе 11.

## **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» и входит в состав основной образовательной программы по направлению подготовки: 44.04.01 «Педагогическое образование» (профиль «Правовое образование»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Правовое образование» в соответствии с учебным планом 44.04.01 «Педагогическое образование» (профиль «Правовое образование»).

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

| Компетенции, этапы | Индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочные средства                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-8<br>1 этап    | <b>знать:</b><br>ОПК-8.1 - знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1) | Типовое контрольное задание:<br>Проект «Лаборатория искусственного интеллекта», доклад |
|                    | <b>уметь:</b><br>ОПК-8.2 - уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся (У.1)                      |                                                                                        |
|                    | <b>владеть:</b><br>ОПК-8.3 - владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1)                         |                                                                                        |

### 11.1. Проект «Лаборатория искусственного интеллекта»

*(Типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-8)*

Проектная работа выполняется в группе и предполагает разработку и/или реализацию образовательных ресурсов с технологией в области искусственного интеллекта (выбрать одно):

- 1). VR room как образовательная среда.
- 2). 3D Blender: моделирование в школьном образовании.
- 3). 3D панорамы (360°фото) в школьном образовании.
- 4). Вовлекающее видео в образовательном процессе.
- 5). QR-коды в образовательном процессе.

В соответствии с выбранной технологией разработать цифровой ресурс для научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся; представить работу к защите.

*Критерии оценки компетенции ОПК-8 в рамках типового контрольного задания 11.2:*

1. Владение технологией (применение инструментов, знание возможностей) (0 - 60 баллов);

2. Участие в работе команды при выполнении проекта (0 - 10 баллов);
3. Перспектива дальнейшего использования результата проекта (0 - 20 баллов);
4. Защита проекта: представление, наглядность, четкость выводов (0-10 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

### 11.2. Доклад

*(Типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-8)*

Темы докладов:

1. Онлайн помощник.
2. Распознавание жестов.
3. Дружественный искусственный интеллект.
4. Нейронный процессор.
5. Искусственное воображение.
6. Этика искусственного интеллекта.
7. Глубокое обучение.
8. Машинное обучение.
9. Наука о данных.
10. Машинное зрение.
11. Машинный перевод.
12. Чат-боты.

*Критерии оценки компетенции ОПК-8 в рамках типового контрольного задания 11.2:*

1. Умение формулировать и грамотно излагать содержание (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Примеры использования (0-30 баллов)

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

**Уровни сформированности компетенции ОПК-8 в рамках дисциплины:**

| <b>Уровень сформированности компетенций ОПК-8</b> | <b>Основные признаки уровня</b>                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пороговый                                         | Имеет представление о технологиях искусственного интеллекта. Умеет применять основные инструменты конкретной технологии, основанной на решениях в области искусственного интеллекта.                                                                               |
| Базовый                                           | Знает разные технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности. Умеет применять их для решения профессиональных задач. Владеет опытом адаптации готовых решений в области искусственного интеллекта к их применению в образовательном процессе. |
| Повышенный                                        | Знает разные технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, демонстрирует знание современных проблем в области искусственного интеллекта, имеет представление об особенностях теории интеллектуальных                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | систем. Умеет проводить отбор и применять целесообразные технологии искусственного интеллекта для решения разных профессиональных задач. Владеет опытом использования технологий, основанных на решениях в области искусственного интеллекта, способен делать анализ проблем в области искусственного интеллекта и намечать пути их решения. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Процедура оценивания (зачет) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет)**

#### **Цель процедуры:**

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

#### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

#### **Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.