

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра педагогики и психологии

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«23» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Педагогика и психология воспитания

Квалификация: магистр

Мичуринск – 2025

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и системы искусственного интеллекта в образовании» являются формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков в области применения информационных технологий (ИТ) и целостном представлении о современном состоянии теории и практики применения интеллектуальных систем различного назначения; использовании возможностей информационного образовательного пространства для обеспечения качества образования. При освоении данной дисциплины (модуля) учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (учитель, воспитатель)» (Зарегистрирован в Минюсте России 06.12.2013 N 30550).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Информационно-коммуникационные технологии и системы искусственного интеллекта в образовании» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)». Обязательная часть. Модуль «Профессиональная коммуникация» (Б1.О.02.01).

Для освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и системы искусственного интеллекта в образовании» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного педагогического исследования».

Освоение дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и системы искусственного интеллекта в образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Современные концепции воспитания в образовательной политике России», «Профессионально-ориентированное обучение в сфере педагогики и психологии воспитания», «Диагностика и мониторинг воспитательного процесса», «Нормативно-правовые и этические основы процесса воспитания» и прохождения производственных практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить функции:

А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение.

А/03.6 Развивающая деятельность.

В/01.5 Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования

В/02.6 Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования

А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение.

Трудовые действия:

разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;

осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;

участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды;

планирование и проведение учебных занятий;

систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;

организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;

формирование универсальных учебных действий;
формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ);
формирование мотивации к обучению;
объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей

А/03.6 Развивающая деятельность.

Трудовые действия:

выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития;

оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе;

применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка;

освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью;

оказание адресной помощи обучающимся;

взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;

разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка;

освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу;

развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;

формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения.

В/01.5 Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования

Трудовые действия:

- участие в разработке основной общеобразовательной программы образовательной организации в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования;

- участие в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды образовательной организации через обеспечение безопасности жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка в период пребывания в образовательной организации;

- планирование и реализация образовательной работы в группе детей раннего и/или дошкольного возраста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами;

- организация и проведение педагогического мониторинга освоения детьми образовательной программы и анализ образовательной работы в группе детей раннего и/или дошкольного возраста;

- участие в планировании и корректировке образовательных задач (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка раннего и/или дошкольного возраста;

- реализация педагогических рекомендаций специалистов (психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностями

Развитие профессионально значимых компетенций, необходимых для решения образовательных задач развития детей раннего и дошкольного возраста с учетом особенностей возрастных и индивидуальных особенностей их развития;

- формирование психологической готовности к школьному обучению;

- создание позитивного психологического климата в группе и условий для доброжелательных отношений между детьми, в том числе принадлежащими к разным национально-культурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также с различными (в том числе ограниченными) возможностями здоровья;

- организация видов деятельности, осуществляемых в раннем и дошкольном возрасте: предметной, познавательно-исследовательской, игры (ролевой,

- режиссерской, с правилом), продуктивной; конструирования, создания широких возможностей для развития свободной игры детей, в том числе обеспечение игрового времени и пространства;

- организация конструктивного взаимодействия детей в разных видах деятельности, создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов;

- активное использование недирективной помощи и поддержка детской инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности;

- организация образовательного процесса на основе непосредственного общения с каждым ребенком с учетом его особых образовательных потребностей.

В/02.6 Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования

Трудовые действия:

- проектирование образовательного процесса на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом особенностей социальной ситуации развития первоклассника в связи с переходом ведущей деятельности от игровой к учебной;

- формирование у детей социальной позиции обучающихся на всем протяжении обучения в начальной школе;

- формирование метапредметных компетенций, умения учиться и универсальных учебных действий до уровня, необходимого для освоения образовательных программ основного общего образования;

- объективная оценка успехов и возможностей обучающихся с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста, а также своеобразия динамики развития учебной деятельности мальчиков и девочек;

- организация учебного процесса с учетом своеобразия социальной ситуации развития первоклассника;

- корректировка учебной деятельности исходя из данных мониторинга образовательных результатов с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста (в том числе в силу различий в возрасте, условий дошкольного обучения и воспитания), а также своеобразия динамики развития мальчиков и девочек;

- проведение в четвертом классе начальной школы (во взаимодействии с психологом) мероприятий по профилактике возможных трудностей адаптации детей к учебно-воспитательному процессу в основной школе.

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5 – Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

профессиональных компетенций:

ПК-2 – Способен осуществлять разработку и реализацию методических моделей, методик, технологий и приемов обучения

| Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|--|--|--|--|
| | Низкий (допороговый) компетенция не сформирована | Пороговый | Базовый | Продвинутый |
| УК-4 ИД-1 _{УК-4} – Знает основы установления разных видов коммуникации и коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Не знает основ установления разных видов коммуникации и коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Допускает ошибки при демонстрации знаний об основах установления разных видов коммуникации и коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Хорошо знает основы установления разных видов коммуникации и коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Уверенно знает основы установления разных видов коммуникации и коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| ИД-2 _{УК-4} – Умеет осуществлять коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и других формах; обоснованно выбирать оптимальных средства коммуникации и коммуникационные технологии, в том числе | Не умеет осуществлять коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и других формах; обоснованно выбирать оптимальных средства коммуникации и коммуникационные технологии, в том числе на иностранном(ых) | Допускает ошибки при демонстрации умений осуществления коммуникации в устной, письменной, гипермедиа и других формах; обоснованного выбора оптимальных средства коммуникации и коммуникационных тех- | Хорошо умеет осуществлять коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и других формах; обоснованно выбирать оптимальных средства коммуникации и коммуникационные технологии, в том числе на иностранном(ых) | Уверенно умеет осуществлять коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и других формах; обоснованно выбирать оптимальных средства коммуникации и коммуникационные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| ле на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | нологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | взаимодействия |
| ИД-3 _{УК-4} – Владеет навыками применения современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Не владеет навыками применения современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Допускает ошибки при демонстрации навыков применения современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Хорошо владеет навыками применения современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Уверенно владеет навыками применения современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| ОПК-5 ИД-1 _{ОПК-5} – Знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологий и принципы диагностирования образовательных результатов | Не знает современных методов организации мониторинговых исследований, технологий и принципов диагностирования образовательных результатов | Допускает ошибки при демонстрации знаний современных методов организации мониторинговых исследований, технологий и принципов диагностирования образовательных результатов | Хорошо знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологий и принципы диагностирования образовательных результатов | Уверенно знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологий и принципы диагностирования образовательных результатов |
| ИД-2 _{ОПК-5} – Умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; разрабатывать и | Не умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; отбирать разрабатывать и ре- | Допускает ошибки при демонстрации умений разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями; | Хорошо умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; разрабатывать и реализовывать | Уверенно умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудно- |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | ализовывать программы преодоления трудностей в обучении | разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | программы преодоления трудностей в обучении | стей в обучении |
| ИД-3опк-5 – Владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении | Не владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении | Допускает ошибки при демонстрации базового инструментария мониторинга в сфере образования, опыта диагностики достижения образовательных результатов; навыков успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении | Хорошо владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении | Уверенно владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении |
| ПК-2 ИД-1ПК-2 – Знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения | Не знает алгоритма разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения | Допускает ошибки при демонстрации знаний алгоритма разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения | Хорошо знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения | Уверенно знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения |
| ИД-2ПК-2 – Умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных | Не умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов | Допускает ошибки при демонстрации умений проектирования методических моделей, методик, технологий и приемов обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требо- | Хорошо умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов | Уверенно умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов |

| стандартов | | ваниям образо- вательных стандартов | | |
|---|--|--|--|--|
| ИД-3ПК-2 – Владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам | Не владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам | Допускает ошибки при демонстрации навыков реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам | Хорошо владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам | Уверенно владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать:

возможности использования теоретических и практических знаний при решении задач обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;

научно-методические закономерности и правила психолого-педагогического сопровождения и поддержки субъектов образовательного процесса, условия организации работы по программам психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;

содержание, виды основных учебных программ, правила их разработки и реализации, требования образовательных стандартов по учебным дисциплинам;

типологии электронных образовательных ресурсов; информационные и коммуникационные технологии, принятые образованием; педагогические технологии, эффективные в виртуальном пространстве, методические и технологические приемы проведения диагностики;

возможности практической реализации личностно-ориентированного обучения в условиях использования мультимедиа технологий, систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе компьютерных технологий, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;

приемы и методы использования средств ИТО в различных видах и формах учебной деятельности.

Уметь:

апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании;

осуществлять психолого-педагогическое сопровождение и поддержку в зависимости от целевой группы; реализовывать программы психолого-педагогического сопровождения и поддержки в учебно-воспитательном процессе;

применять навыки работы с различными учебными программами базовых и элективных курсов при осуществлении профессиональной деятельности в различных общеобразовательных учреждениях; формировать и разрабатывать содержание современных

элективных курсов, учитывать различные условия протекания образовательного процесса, организовывать внеучебную деятельность обучающихся;

осуществлять поиск, хранение, обработку и предоставление информации, ориентированной на решение педагогических задач, пользоваться современными средствами сбора и анализа информации;

использовать средства ИТО в своей профессиональной деятельности;

моделировать педагогические программные средства;

использовать телекоммуникационные технологии в образовательных целях.

Владеть:

навыками организации учебной, воспитательной и развивающей деятельности с учетом особенностей обучающихся;

современными и традиционными эффективными способами взаимодействия с субъектами образовательного процесса; приемами психолого-педагогической и коррекционно-развивающей деятельности в учебно-воспитательном процессе;

навыками учебной работы и применения основных средств и способов обучения и воспитания, составления образовательных программ по учебным предметам в соответствии с образовательным стандартом;

способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды, методикой и технологией проведения диагностического анализа;

методикой использования ИКТ и ИИ в предметной области.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальной, общепрофессиональной и профессиональной компетенций

| Разделы, темы дисциплины (модуля) | Компетенции | | | |
|---|-------------|-------|------|------------------------------|
| | УК-4 | ОПК-5 | ПК-2 | Общее количество компетенций |
| Раздел 1. Основные понятия информатизации образования | + | + | + | 3 |
| Тема 1. Информатизация образования как фактор развития общества | + | + | + | 3 |
| Тема 2. История развития интеллектуальных информационных систем | + | + | + | 3 |
| Тема 3. Цели и задачи использования ИКТ | + | + | + | 3 |
| Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в профессиональной деятельности | | | | 3 |
| Тема 4. ИКТ в реализации информационно-деятельностных моделей в обучении | + | + | + | 3 |
| Тема 5. ИКТ в активизации познавательной деятельности обучающихся | + | + | + | 3 |
| Тема 6. ИКТ и ИИ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся | + | + | + | 3 |
| Тема 7. Экспертные и аналитические методы в оценке электронных средств учебного назначения | + | + | + | 3 |
| Тема 8. Методические аспекты использования ИТО в школе | + | + | + | 3 |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Тема 9 . ИИ в интеллектуальных системах обучения | + | + | + | 3 |
|--|---|---|---|---|

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет на очной форме обучения 4 зачетные единицы 144 акад. часа; на заочной форме обучения - 4 зачетные единицы 144 акад. часа.

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид занятий | Количество акад. часов | | |
|--|------------------------|------------------------|---------------|
| | очная форма обучения | заочная форма обучения | |
| | | всего | летняя сессия |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем | 30 | 20 | 20 |
| Аудиторные занятия, из них | 30 | 20 | 20 |
| Лекции | - | | |
| Практические занятия | 16 | 10 | 10 |
| Лабораторные работы | 14 | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. | 78 | 115 | 115 |
| проработка учебного материала по дисциплине (реферат, контрольная работа, доклад/ сообщение/ участие в дискуссии/дебатах, учебно-исследовательские задания, тестирование, кейс-ситуации) | 20 | 28 | 28 |
| подготовка к практическим занятиям, дискуссиям, круглым столам | 20 | 28 | 28 |
| выполнение индивидуальных заданий (участие в дискуссии/ дебатах, реферат, тестовые задания, кейс-задачи) | 30 | 28 | 28 |
| подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов | 8 | 31 | 31 |
| Контроль | 36 | 9 | 9 |
| Вид итогового контроля | экзамен | экзамен | экзамен |

4.2. Лекции

Лекции не предусмотрены учебным планом

4.3. Практические занятия

| | Объем в акад. часах | Формируемые |
|--|---------------------|-------------|
|--|---------------------|-------------|

| № | Наименование занятия | очная форма обучения | заочная форма обучения | компетенции |
|----|---|----------------------------|------------------------------|-------------------|
| 1. | Тема 1. Профессиональная педагогическая деятельность | 1 | 2 | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 2. | Тема 2. Многообразие видов педагогической деятельности в современном обществе | 1 | 2 | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 3. | Тема 3. Профессиональные компетенции педагога | 2 | 2 | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 4. | Тема 4. Структура профессиональной компетентности педагога | 2 | 2 | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 5. | Тема 5. Содержание теоретической готовности педагога | 2 | 2 | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 6. | Тема 6. Содержание практической готовности педагога | 2 | | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 7. | Тема 7. Профессиональная компетентность и педагогическое мастерство | 2 | | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 8. | Тема 8. Поликультурная компетентность педагога | 2 | | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 9. | Тема 9. Информационная компетентность педагога | 2 | | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |

4.4. Лабораторные работы

| № раздела (тема) | Наименование занятия | Объем в акад. часах | | используемое лабораторное оборудование и (или) ис- пользуемое программное обеспечение (по каждой те- ме) | Формируе- мые компе- тенции |
|------------------------|---|----------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| | | очная форма обучения | заочная форма обуче- ния | | |
| 1.3 | Профессиональ- ные компетенции педагога | 2 | 2 | Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.). CD. «Психологическое те- стирование личности (теория и практика)». CD. «Психологическое те- стирование детей и подрост- | УК-4, ОПК- 5, ПК-2 |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|-------------------|
| | | | | <p>ков</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту СМЛ (инсталляционный диск)</p> <p>CD Компьютерная программа к психологическому тесту ИТО (Типология) инсталляционный диск</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).</p> | |
| 2.4 | Структура профессиональной компетентности педагога | 2 | 2 | <p>Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.).</p> <p>CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)».</p> <p>CD. «Психологическое тестирование детей и подростков</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту СМЛ (инсталляционный диск)</p> <p>CD Компьютерная программа к психологическому тесту ИТО (Типология) инсталляционный диск</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).</p> | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 2.5 | Содержание теоретической готовности педагога | 2 | 2 | <p>Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.).</p> <p>CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)».</p> <p>CD. «Психологическое тестирование детей и подростков</p> | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|-------------------|
| | | | | <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту СМИЛ (инсталляционный диск)</p> <p>CD Компьютерная программа к психологическому тесту ИТО (Типология) инсталляционный диск</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).</p> | |
| 2.6 | Содержание практической готовности педагога | 2 | 2 | <p>Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.).</p> <p>CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)».</p> <p>CD. «Психологическое тестирование детей и подростков</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту СМИЛ (инсталляционный диск)</p> <p>CD Компьютерная программа к психологическому тесту ИТО (Типология) инсталляционный диск</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).</p> | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 2.7 | Профессиональная компетентность и педагогическое мастерство | 2 | 2 | <p>Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.).</p> <p>CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)».</p> <p>CD. «Психологическое тестирование детей и подростков</p> <p>CD. Компьютерная про-</p> | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|-------------------|
| | | | | <p>грамма к психологическому тесту СМИЛ (инсталляционный диск)</p> <p>CD Компьютерная программа к психологическому тесту ИТО (Типология) инсталляционный диск</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).</p> | |
| 2.8 | Поликультурная компетентность педагога | 2 | | <p>Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.).</p> <p>CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)».</p> <p>CD. «Психологическое тестирование детей и подростков</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту СМИЛ (инсталляционный диск)</p> <p>CD Компьютерная программа к психологическому тесту ИТО (Типология) инсталляционный диск</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).</p> | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 2.9 | Информационная компетентность педагога | 2 | | <p>Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.).</p> <p>CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)».</p> <p>CD. «Психологическое тестирование детей и подростков</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому</p> | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>тесту СМИЛ (инсталляционный диск)</p> <p>CD Компьютерная программа к психологическому тесту ИТО (Типология) инсталляционный диск</p> <p>CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

| Раздел дисциплины | Вид самостоятельной работы | Объем акад. часов | |
|---|--|-------------------------|------------------------------|
| | | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| Раздел 1. Профессиональная педагогическая деятельность | проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, первоисточников, материалов сетевых ресурсов) | 10 | 14 |
| | выполнение индивидуальных заданий (творческих заданий, проектов, рефератов, докладов, проведение психологического психолого-педагогический анализ профессиональной ситуации) | 15 | 14 |
| | подготовка к практическим занятиям, дискуссиям, круглым столам | 10 | 14 |
| | подготовка к сдаче модуля | 4 | 14 |
| Раздел 2. Структура и содержание профессиональной компетентности педагога | проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, первоисточников, материалов сетевых ресурсов) | 10 | 10 |
| | подготовка к практическим занятиям, дискуссиям, круглым столам | 10 | 12 |
| | выполнение индивидуальных заданий (творческих заданий, проектов, рефератов, докладов, проведение психологического психолого-педагогический анализ профессиональной ситуации) | 15 | 12 |
| | подготовка к сдаче модуля | 4 | 22 |
| Итого | | 78 | 115 |

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

Корепанова Е.В., Манаенкова М.П. Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы (рассмотрены учебно-методической комиссией Социально-педагогического института, утверждены учебно-методическим советом университета, протокол № 10 от «22» июня 2024 г.).

4.6. Курсовое проектирование не предусмотрено.

4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1 Основные понятия информатизации образования

Тема 1. Информатизация образования как фактор развития общества.

Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации. Влияние информации на сферу образования. Изменение механизмов функционирования и реализации системы общего среднего образования в условиях информатизации. Современные технологии для сбора, обработки и анализа информации

Тема 2. История развития интеллектуальных информационных систем

Системы поддержки общения человека с компьютером на естественном языке. Системы автоматического тематического рубрицирования документов. Системы стратегического планирования. Системы менеджмента качества образования.

Тема 3. Цели и задачи использования ИКТ.

Формирование информационной культуры как цель обучения, воспитания и развития обучающихся. Образовательные задачи внедрения ИТ в учебный процесс. Воспитательные задачи внедрения ИТ в учебный процесс. Развивающие задачи внедрения ИТ в учебный процесс. Принципы руководства деятельности обучающихся в процессе использования ИТ.

Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в профессиональной деятельности

Тема 4. ИКТ в реализации информационно-деятельностных моделей в обучении

Информационное образовательное пространство как условие информатизации образования. Система информационно-деятельностных моделей в обучении.

Типологии электронных образовательных ресурсов; информационные и коммуникационные технологии, принятые образованием; педагогические технологии эффективные в виртуальном пространстве

ИКТ, реализующие способы доступа, поиска, отбора и структурирования информации из электронных баз данных информационно-справочного и энциклопедического значения.

ИКТ, использующие различные уровни интерактивного доступа к учебной информации и управления траекторией обучения.

Электронные материалы учебного назначения и инструментальные средства их разработки. Решение дидактических и методических задач с помощью электронного средств учебного назначения.

Особенности использования электронных учебных материалов в разных школьных дисциплинах

Тема 5. ИКТ в активизации познавательной деятельности обучающихся

Использование мультимедиа и гипертекстовых технологий как средства для реализации активных методов обучения.

Теле- и видеоконференции, форумы и блоги, телекоммуникационные (сетевые) проекты учебного назначения, их технология, структура, содержание, основные этапы проведения.

Тема 6. ИКТ и ИИ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся

Система автоматического оценивания на основе искусственного интеллекта. Теория и практика создания тестов для системы образования. ИТ, реализующие диагностические процедуры.

Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.

Методы сортировки и классификации данных опроса и мониторинга.

Тема 7. Экспертные и аналитические методы в оценке электронных средств учебного назначения

Оценка и сертификация электронных дидактических средств. Критерии оценки дидактических, эргономических, психолого-педагогических, технологических качеств электронных средств учебного назначения. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.

Тема 8. Методические аспекты использования ИТ в школе

Методы оценки дидактической целесообразности и эффективности применения ИТ в обучении. Принципы сочетания традиционных и ИТ-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета. Педагогические программные средства как способ решения дидактических и методических задач обучения. Конструирование урока на основе ИТ.

Тема 9. ИИ в интеллектуальных системах обучения

Классификация интеллектуальных систем. Рекомендательные системы. Проблемная область интеллектуальной системы. Характеристики предметной области и решаемых задач. Интеллектуальные информационные системы в управлении знаниями. Интеллектуальный капитал. Оценка интеллектуального капитала. Структура интеллектуального капитала. Представление данных в интеллектуальных системах. Технологии управления знаниями. Интеллектуальные информационные системы в управлении знаниями. ИИ как основа адаптивного обучения. Персонализированное обучение на основе систем ИИ.

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе образовательных технологий при подготовке магистров: технологий развития личности и технологий опережающего образования; информационно-коммуникационных образовательных технологий; деятельностно-ориентированных технологий обучения; активных образовательных технологий.

Принципиально важным для изучения данной дисциплины является ее практическая направленность, поэтому часть ее представлена как практические занятия, которые предусматривают как рассмотрение сущности некоторых теоретических понятий и явлений в сфере информатизации образования, так и практическое решение вопросов, связанных с освоением и использованием ИТ. Форма включения теоретических знаний различна: и мини-лекция, и интерпретация наблюдаемого педагогического явления, и объяснение причин его возникновения. На каждом занятии обучающийся проводит практическую работу по изучению определенного вида ИТ.

На практических занятиях используются технологии активного и интерактивного обучения: технология организации группового взаимодействия (техника «жужжащие группы»), тренинговая технология, технология проведения учебных дискуссий; информационно-коммуникационные технологии; технология создания интеллект-карт.

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

«Информационно-коммуникационные технологии и системы искусственного интеллекта в образовании»

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируе- мой компетенции | Оценочное средство | |
|----------|--|-------------------------------------|--|--------|
| | | | наименование | кол-во |
| 1 | Раздел 1. Профессиональ- ная педагогическая дея- тельность (Тема 1. Профессиональная педагогическая деятель- ность Тема 2. Многообразие ви- дов педагогической дея- тельности в современном обществе. Тема 3. Профессиональные компетенции педагога) | УК-4, ОПК-5, ПК- 2 | Вопросы и темы для собеседования | 15 |
| | | | Задания для кон- трольной работы | 5 |
| | | | Темы для дискус- сий/дебатов | 10 |
| | | | Темы рефератов | 10 |
| | | | Тестовые задания | 50 |
| | | | Вопросы для заче- та | 10 |
| | | | Компетентностно- ориентированные задания | 5 |
| 2 | Раздел 2. Структура и со- держание профессиональ- ной компетентности педа- гога (Тема 4. Структура профес- сиональной компетентно- сти педагога Тема 5. Содержание теоре- тической готовности педа- гога Тема 6. Содержание прак- тической готовности педа- гога Тема 7. Профессиональная компетентность и педаго- гическое мастерство Тема 8. Поликультурная компетентность педагога Тема 9. Информационная компетентность педагога) | УК-4, ОПК-5, ПК- 2 | Вопросы и темы для собеседования | 10 |
| | | | Задания для кон- трольной работы | 5 |
| | | | Темы для дискус- сий/дебатов | 10 |
| | | | Темы рефератов | 10 |
| | | | Кейс-ситуации | 50 |
| | | | Тестовые задания | 20 |
| | | | Вопросы для заче- та | 10 |
| | | | Компетентностно- ориентированные задания | 10 |

6.2. Перечень вопросов для экзамена

Раздел 1 Основные понятия информатизации образования

1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. (УК-4).
 2. Основы современных технологий сбора, обработки и представления информации (УК-4).
 3. Проанализируйте влияние информатизации на сферу образования (УК-4)
 4. Общая характеристика ИКТ. Проанализируйте идеи ведущих представителей современного научного знания в области ИТ.. (ПК-2)
 5. Сформулируйте цели и задачи внедрения ИТ в учебный процесс (УК-4)
 6. Медиаобразование: сущность и основные концепции (ПК-2)
 7. Информационная культура личности: сущность явления и характеристика основных компонентов (УК-4)
 8. Формирование информационной культуры личности в условиях общеобразовательного учреждения (УК-4 ОПК-5)
 9. Основные направления внедрения ИКТ (УК-4)
 10. Дидактические свойства и функции ИТ (ПК-2)
 11. Сравните понятия информации и знания, определите общее и специфическое в них. (УК-4)
 12. Определите факторы риска, которые несут в себе новые информационные технологии? (УК-4)
 13. Оцените черты нового поколения «компьютерных аборигенов» (УК-4)
 14. Определите, какое из направлений медиаобразования вы будете реализовывать в будущей педагогической деятельности. (УК-4)
 15. Обоснуйте необходимость научной базы ИКТ. (ПК-2)
 16. Охарактеризуйте методические системы, лежащие в основе ИТ. (ПК-2)
 17. Охарактеризуйте современные аппаратные и программные средства, входящие в структуру ИТ. (ПК-2)
 18. Выявите различие дидактических свойств и дидактических функций ИТ. (ПК-2)
 19. Обоснуйте необходимость реализации образовательных, воспитательных и развивающих задач внедрения ИКТ в образовательный процесс. (ОПК-5)
 20. Определите, какое из понятий информационной культуры используется в педагогике: «информационная культура общества», «информационная культура группы», «информационная культура личности» (УК-4)
 21. Охарактеризуйте системы стратегического планирования на основе ИИ (УК-4)
- Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в профессиональной деятельности*
1. Информационная образовательная среда: сущность и формы. (ПК-2)
 2. Система информационно-деятельностных моделей профессиональной деятельности педагога. (ПК-2)
 3. Основные позиции учителя при использовании системы информационно-деятельностных моделей обучения. (ПК-2)
 4. Позиция ученика в обучении при использовании современных информационных технологий. (ПК-2)
 5. Мультимедиа технологий образовательного назначения. (ПК-2)
 6. Гипертекстовые технологии как средство повышения познавательной активности обучающихся. (ПК-2 ОПК-5)
 7. Интерактивные медиатехнологии: сущность и образовательные возможности. (ПК-2)
 8. Телеконференции: общая характеристика, виды и учебное назначение (ПК-2)
 9. Виды поиска учебных телеконференций в Интернете. Современные средства сбора и анализа информации. (УК-4 ОПК-5)
 10. Электронный журнал и электронный дневник в организации образовательного процесса школы. (ПК-2)

11. Сетевые проекты: типология и характеристика. (ПК-2)
12. Педагогические технологии эффективные в виртуальном пространстве. (ПК-3)
13. Требования к применению сетевых проектов. (ПК-2)
14. Организация выполнения сетевых проектов. (ПК-2)
15. Общая характеристика дистанционного обучения. (ПК-2)
16. Модели дистанционного обучения школьников. (ПК-2)
17. Охарактеризуйте ИКТ, используемые для поиска информации из сегмента образовательных Интернет-ресурсов. (ПК-2)
18. Обоснуйте применение интерактивных ИТ на уроках естественно-математического цикла. (ПК-2)
19. Сравните виды образовательных Интернет-ресурсов: образовательный сайт, образовательный портал, образовательная база данных. Покажите специфику каждого. (ПК-2)
20. Представьте последовательность навигации в образовательном портале. (ПК-2)
21. Охарактеризуйте сервисы Интернет, которые можно использовать для поиска профессиональной информации (ПК-2)
22. Оцениваете возможности мультимедиа и гипертекстовых технологий в активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся. (ПК-2)
23. Раскройте возможность/невозможность совмещения технологизации учебного процесса и творческого подхода к обучению и развитию творческих способностей школьников (УК-4 ПК-2)
24. Покажите различие телекоммуникационного проекта от обычного учебного проекта? (ПК-2)
25. Представьте алгоритм запуска и проведения УТП. (ПК-2)
26. Система автоматического оценивания на основе искусственного интеллекта (ПК-2;)
27. Искусственный интеллект — основа современного онлайн-образования (ОПК-5 ПК-2)

Компетентностно-ориентированные задания

1. Оцените сервисы Интернет для поиска профессиональной информации. (ОПК-5)
2. Охарактеризуйте основные этапы организации сетевого учебного проекта. (ПК-2)
3. Опишите пути использования образовательных ресурсов Интернета в деятельности учителя. (ПК-2)
4. Покажите возможности образовательных ресурсов Интернета для учебной и поисково-исследовательской деятельности обучающихся. (ПК-2)
5. Обоснуйте требования к оформлению документов образовательного назначения в программе М. Word. (ПК-2)
6. Обоснуйте требования к созданию электронной презентации сетевого проекта в программе М. Power Point. (ПК-2)
7. Обоснуйте требования к созданию электронной презентации к уроку. (ПК-2)
8. Покажите возможности компьютерного тестирования для расширения палитры диагностических процедур в обучении (ПК-2)
9. Расскажите об алгоритме создания тестовых заданий всех форм по вашему профилю подготовки. (ПК-2)
10. Оцените эффективность использования на уроках Интернет-ресурсов. (ПК-2)

11. Покажите влияние ИТО-насыщенной образовательной среды на развитие личности обучающихся. (ПК-2)
12. Охарактеризуйте место обучающей программы в методическом портфолио учителя. (ПК-2)
13. Обоснуйте необходимость применения информационных технологий в различных сферах жизнедеятельности школы. (ПК-2)

6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина (модуль) имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

| Уровни освоения компетенций | Критерии оценивания | Оценочные средства (кол-во баллов) |
|--|--|---|
| Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично» | <p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - полно теоретический материал, который умеет соотносить с возможностями практического применения; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию; <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией из различных разделов курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), - аргументированной, грамотной, четкой речью. | <p>тестовые задания (30-40 баллов);</p> <p>реферат, дискуссия, собеседование, портфолио (7-10 баллов);</p> <p>вопросы для экзамена, (22-30 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)</p> |
| Базовый (50 -74 балла) – «хорошо» | <p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, но допускает неточности; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - соединять знания из разных разделов курса, - находить правильные примеры из практики, - решать нетиповые задачи на при- | <p>тестовые задания (20-29 баллов);</p> <p>реферат, дискуссия, собеседование, портфолио (5-9 баллов);</p> <p>вопросы для экзамена (16-21 балл);</p> <p>компетентностно-</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>менение знаний в реальной практической деятельности; владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности, - всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - аргументированной, грамотной, четкой речью. | <p>ориентированное задание (9-15 баллов)</p> |
| <p>Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»</p> | <p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, но допускает ошибки; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотнести теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности; <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - слабой аргументацией, логикой при построении ответа. | <p>тестовые задания (14-19 баллов); реферат, дискуссия, собеседование, порт- фолио (3-4 балла); вопросы для экзамена (10-15 баллов); компетентностно- ориентированное задание (8-11 баллов)</p> |
| <p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «плохо»</p> | <p>не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, - сущностной части курса; <p>не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; <p>не владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); | <p>тестовые задания (0-13 баллов); реферат, дискуссия, собеседование, порт- фолио (0-5 баллов); вопросы для экзамена (0-9 баллов); компетентностно- ориентированное задание (0-7 баллов)</p> |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная учебная литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г.Захарова.- М.: Академия, 2013.
2. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение / А.П.Панфилова.- М.: Академия, 2013
3. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова [и др.] ; под ред. Л. В. Байбородовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 219 с. – (Серия : Образовательный процесс). – ISBN 978-5-534-06326-4. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/69A08373-D624-4EEF-9BB0-E73AC3ED581F.
4. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 250 с. – (Серия : Университеты России). – ISBN 978-5-534-07491-8. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D77542A3-D7CF-4CEE-BE1F-457A7A655163.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие. – М.: Академия, 2010. – 192 с.
2. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова [и др.] ; под общ. ред. Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. – 258 с. – (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06324-0. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/6DDBA915-4733-4763-9C4A-8F22EFFD71B1.
3. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 2. Организация деятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова [и др.] ; под ред. Л. В. Байбородовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 234 с. – (Серия : Образовательный процесс). – ISBN 978-5-534-06325-7. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8BF3E695-7297-4726-8893-DDAB308FD3DC.
4. Современные образовательные технологии : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.] ; под общ. ред. Л. Л. Рыбцовой. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 90 с. – (Серия : Университеты России). – ISBN 978-5-534-05581-8. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3

7.3 Методические указания по освоению дисциплины

1. Методические указания по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии и системы искусственного интеллекта в образовании» для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. – Мичуринск, 2025.

7.4. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных «ЭБС ЛАНЬ» от 15.03.2021 № 6/н)
3. ООО «Издательство Лань» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 01.04.2021 № 6/н)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 11.03.2021 № 05-УТ/2021)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 12.03.2021 № 21/22 к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронные базы данных «Национальный цифровой ресурс «Рукопеченный»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 17.03.2021 № 123 21/22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 24.03.2021 № 4004/21/22)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru/>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Библиотечно-информационные и социокультурные услуги пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации лиц, имеющих трудности с чтением плоскостпечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru/>) (соглашение о сотрудничестве от 15.09.2017 № 6/н)
11. Программы АСТ-тестирования для рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся (договор от 25.09.2019 № Л-103/19)
12. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (<https://docs.antiplagiat.ru/>) (лицензионный договор от 04.03.2021 № 3497)
13. Программные комплексы НИИ мониторинга качества образования: «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (лицензионный договор от 13.04.2021 № ФЭПО -2021/1/108)
14. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров от 28.01.2021 № 10618 /13900/ЭС)
15. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2021 № 194-01/2021)
16. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 20.07.2020 № 1312)
17. . Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
14. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
15. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/>)
16. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).
17. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) (<http://gnpbu.ru>)

7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукоنت»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.5.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru/>
7. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>
9. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) - <http://gnpbu.ru>
10. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) - <https://uisrussia.msu.ru/>

7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| № | Наименование | Разработчик ПО (право-обладатель) | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии) | Реквизиты подтверждающего документа (при наличии) |
|---|--|--|---|---|---|
| 1 | Microsoft Windows, Office Professional | Microsoft Corporation | Лицензионное | - | Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно |
| 2 | Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса | АО «Лаборатория Касперского» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165 | Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025 |
| 3 | МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru) | ООО «Новые облачные технологии» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444 | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок дей- |

| | | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|--|---|
| | | | | | ствия: бес- срочно |
| 4 | Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия) | АО «Р7» | Лицензион- ное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/ ?sphrase_id=4435041 | Контракт с ООО «Соф- текс» от 24.10.2023 № 036410000082 3000007 срок дей- ствия: бес- срочно |
| 5 | Операционная система «Альт Образование» | ООО "Ба- зальт сво- бодное про- граммное обеспечение" | Лицензион- ное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/ ?sphrase_id=4435015 | Контракт с ООО «Соф- текс» от 24.10.2023 № 036410000082 3000007 срок дей- ствия: бес- срочно |
| 6 | Программная система для об- наружения тек- стовых заим- ствований в учебных и науч- ных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru) | АО «Ан- типлагиат» (Россия) | Лицензион- ное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/ ?sphrase_id=2698186 | Лицензион- ный договор с АО «Ан- типлагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 |
| 7 | AcrobatReader - просмотр доку- ментов PDF, DjVU | <u>AdobeSystem</u> <u>s</u> | Свободно распростра- няемое | - | - |
| 8 | FoxitReader - просмотр доку- ментов PDF, DjVU | <u>FoxitCorporat</u> <u>ion</u> | Свободно распростра- няемое | - | - |

7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard<https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz

6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello
<http://www.trello.com>

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

| № | Цифровые технологии | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции |
|----|---|--|-------------------------|
| 1. | Облачные технологии | аудиторные занятия, самостоятельная работа | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 2. | Нейротехнологии и искусственный интеллект | аудиторные занятия, самостоятельная работа | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |
| 3. | Технологии беспроводной связи | аудиторные занятия, самостоятельная работа | УК-4, ОПК-5, ПК-2 |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия проводятся в закрепленных за кафедрой педагогики и психологии аудиториях, а также в других аудиториях университета согласно расписанию.

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/30) | 1. Проектор Epson EH-TW450 (инв. № 41013401187) 2. Стенд «Флаг РФ» (80*120см) (инв. № 41013601940) 3. Доска повор. зеленая ДП12 (инв. № 21013600213) 4. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. № 41013601786) 5. Комп. Dual Core E5200 (инв. № 41013401134) 6. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий | 1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/34) | 1. Комп. P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17" FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400237, 21013400235) 2. Комп. «P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse» (инв. № 21013400239, 21013400240, 21013400245, 21013400244) 3. Компьютер OLDI 150KD E2160/2048/250/NF630I/LAN/DVD+RW/Audio FDD (инв. № 41013401023, 4101340102, 41013401007, 41013401008, 41013401011, 41013401012, 41013401014, 41013401015) 4. Комп. Dual Core E5200 (инв. № 41013401126) 5. Коммутатор (инв. № 21013400049) 6. Доска классная 3 ств. (инв. № 41013601046) 7. Компьютер E2200/1024/250/DVD-RW/CR (инв. № 41013401093, 41013401094, 41013401095, 41013401092, 41013401091, 41013401089, 41013401087, 41013401088, 41013401086) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета | 1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024) |
| Учебная аудитория для | 1. Компьютер P4-2.66 512 mb/120gb/3.5/dvd- | 1. Microsoft Windows XP, 7 |

| | | |
|---|---|---|
| <p>проведения занятий семинарского типа (учебно-научная лаборатория «Инновационных образовательных технологий») (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/44)</p> | <p>г/9200 128mb/ LCD17'FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400236, 21013400237; 21013400238); 2. Системный комплект: Процессор Intel Original LGA 1155 Celeron G1610 OEM(2.6/2Mb), Монитор 20" Asus ASMS202D Black, 1600x900.0,277mm. 250cd/m2, Материнская плата ASUS P8H61 MLX (3x), вентилятор, память, жесткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400439, 21013400448, 21013400452, 21013400472, 21013400497, 21013400498, 21013400510, 21013400511). Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p> | <p>(лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024) 5. Факторный личностный опросник Кеттелла (взрослый). Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 6. Фрустрационный тест Розенцвейга (взрослый). Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 7. Цветовой тест Дюшера. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 8. Мониторинг трудовых мотивов. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 9. Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 10. Тест Дж. Гилфорда и М. Салливан. Диагностика интеллектуальных и творческих способностей. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75)</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)</p> | <p>1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. ПринтHPLaserJet1320 (инв. № 41013400930) 3. Компьютер Celeron 2400 Монитор 17"LG Flatron EZT710 PH (инв. № 41013401278) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета</p> | <p>1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно)</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, Советская, д. 274, 10/20а)</p> | <p>1. Комп. ADM Athlon II X3440/ ASUSM4A78EFMLE/DDR32048Mb/500.0GbWD5 000AAKX/AcoroCRIP (инв. № 41013401202) 2. Принтер Canon LaserShot LBP-2900 (инв. № 41013400969) 3. Шкаф-витрина (инв. № 41013601364) 4. Шкаф АМТ (инв. № 41013601379) 5. Тумба подкат. с 3 ящиками низкая 400 Тяг (инв. №№ 41013601123, 41013601126) 6. Стеллаж MS (инв. № 41013601378) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета</p> | <p>Windows 7 (Лицензия от 27.11.2009 № 46191701) MS Office 2003 (Лицензия от 10.07.2009 № 45685146)</p> |

9.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукоنت»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

9.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

9.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru/>
7. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>
9. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) - <http://gnpbu.ru>
10. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) - <https://uisrussia.msu.ru/>

9.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| № | Наименование | Разработчик ПО (правообладатель) | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии) | Реквизиты подтверждающего документа (при наличии) |
|---|---|--|---|---|--|
| 1 | Microsoft Windows, Office Professional | Microsoft Corporation | Лицензионное | - | Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно |
| 2 | Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса | АО «Лаборатория Касперского» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165 | Сублицензионный договор с ООО «Софт-текс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025 |
| 3 | МойОфис-Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru) | ООО «Новые облачные технологии» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444 | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно |
| 4 | Офисный пакет «Р7-Офис» (desktopная версия) | АО «Р7» | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041 | Контракт с ООО «Софт-текс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок дей- |

| | | | | | |
|---|---|---|---------------------------|---|---|
| | | | | | ствия: бес- срочно |
| 5 | Операционная система «Альт Образование» | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015 | Контракт с ООО «Софт-текс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бес-срочно |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 |
| 7 | AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU | AdobeSystems | Свободно распространяемое | - | - |
| 8 | FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU | FoxitCorporation | Свободно распространяемое | - | - |

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и системы искусственного интеллекта в образовании» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистр), утвержденного приказом № 91 от 9 февраля 2016 года.

Автор: доцент кафедры педагогики и психологии, кандидат филологических наук
Гончаров П.П.

Рецензент: доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, кандидат педагогических наук Логунова Е.П.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 8 от «26» марта 2019 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 8 от «08» апреля 2019 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «25» апреля 2019 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 8 от «24» марта 2020 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 8 от «13» апреля 2020 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «23» апреля 2020 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 11 от «02» июня 2020 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 10 от «08» июня 2020 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 10 от «25» июня 2020 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 8 от «22» марта 2021 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 8 от «12» апреля 2021 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «22» апреля 2021 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 11 от «11» июня 2021 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 10 от «15» июня 2021 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 10 от «24» июня 2021 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 08 от «29» марта 2022 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института протокол № 08 от «11» апреля 2022 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 08 от «21» апреля 2022 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии протокол № 9 от «10» апреля 2023 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института протокол № 10 от «13» июня 2023 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 10 от «22» июня 2023 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии протокол № 9 от «16» *апреля 2024 года.*

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института протокол № 09 от «13» *мая 2024 года.*

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 09 от «23» *мая 2024 года.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии протокол № 8 от «23» *марта 2025 года.*

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института протокол № 8 от «23» апреля 2025 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 8 от «23» июня 2025 года.

Оригинал документа хранится на кафедре биологии и химии