

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

Кафедра педагогики и психологии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьев  
«23» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Безопасность жизнедеятельности

Квалификация: бакалавр

### **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является: формирование у будущих учителей-предметников системы знаний, умений и навыков в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, методов организации информационной образовательной среды, подготовка специалистов с целостным представлением об основах искусственного интеллекта, а также навыками использования средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550);

01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 625н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403).

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) «Информационно-коммуникационные технологии и основы искусственного интеллекта в образовании» (Б1.О.02.03) относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули), модулю «Коммуникативный».

Освоение дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и основы искусственного интеллекта в образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Управление образовательными системами. Социальная педагогика», для прохождения производственных практик, написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

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

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен освоить следующие трудовые функции

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/02.6 Воспитательная деятельность

##### Трудовые действия:

- регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды;
- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;
- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;
- определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации;
- проектирование и реализация воспитательных программ;
- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);
- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка);
- помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации;
- 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 толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде;
- использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка

#### 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;

- формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся

V/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования

Трудовые действия:

- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;

- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;

- определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся;

- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;

- применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры, и развития навыков поликультурного общения;

- совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения;

- организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.

A/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- набор на обучение по дополнительной общеразвивающей программе;

- отбор для обучения по дополнительной предпрофессиональной программе (как правило, работа в составе комиссии);

- организация, в том числе стимулирование и мотивация деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях;

- консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам дальнейшей профессионализации (для преподавания по дополнительным предпрофессиональным программам);

- текущий контроль, помощь обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях;

- разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, мастерской, студии, спортивного, танцевального зала), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение образовательной про-

граммы

А/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- планирование подготовки досуговых мероприятий;
- организация подготовки досуговых мероприятий;
- проведение досуговых мероприятий

А/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии);
- контроль и оценка освоения дополнительных предпрофессиональных программ при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (для преподавания по программам в области искусств);
- анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки;
- оценка изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы

А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации;
- определение педагогических целей и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования);
- определение педагогических целей и задач, планирование досуговой деятельности, разработка планов (сценариев) досуговых мероприятий;
- разработка системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ;
- ведение документации, обеспечивающей реализацию дополнительной общеобразовательной программы (программы учебного курса, дисциплины (модуля))

В/02.6 Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования

Трудовые действия:

- проведение групповых и индивидуальных консультаций для педагогов дополнительного образования по разработке образовательных программ, оценочных средств, циклов занятий, досуговых мероприятий и других методических материалов;
- контроль и оценка качества программно-методической документации;
- организация экспертизы (рецензирования) и подготовки к утверждению программно-методической документации;
- организация под руководством уполномоченного руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность, методической работы, в том числе деятельности методических объединений (кафедр) или иных аналогичных структур, обмена и распространения позитивного опыта профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования

С/02.6 Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия:

- планирование, организация и проведение мероприятий для сохранения числа имеющихся обучающихся и привлечения новых обучающихся;
- организация набора и комплектования групп обучающихся;

- взаимодействие с органами власти, выполняющими функции учредителя, заинтересованными лицами и организациями, в том числе с социальными партнерами организации, осуществляющей образовательную деятельность, по вопросам развития дополнительного образования и проведения массовых досуговых мероприятий

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование:

*универсальной компетенции:*

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

*общепрофессиональных компетенций:*

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-9. Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

*профессиональной компетенции:*

ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
<b>Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление</b>					
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 <sub>УК-1</sub> – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Не может</b> продемонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Хорошо</b> демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Уверенно</b> демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> – Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Не может</b> продемонстрировать умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации умений осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Хорошо</b> демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Уверенно</b> демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения

	ИД-3 <sub>УК-1</sub> – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Не может</b> сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Допускает ошибки</b> при сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Достаточно успешно</b> сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Уверенно</b> сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения
	ИД-4 <sub>УК-1</sub> – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	<b>Не может</b> осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение	<b>Допускает ошибки</b> при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки, принятии обоснованного решения	<b>Достаточно успешно</b> осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	<b>Уверенно</b> осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение
	ИД-5 <sub>УК-1</sub> – Определяет практические последствия возможных решений задачи.	<b>Не может</b> определить практические последствия возможных решений задачи.	<b>Допускает ошибки</b> при определении практических последствий возможных решений задачи.	<b>Достаточно успешно</b> определяет практические последствия возможных решений задачи.	<b>Уверенно</b> определяет практические последствия возможных решений задачи.

**Категория общепрофессиональных компетенций – Разработка основных и дополнительных образовательных программ**

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> – Демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Не может</b> продемонстрировать знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Достаточно успешно</b> демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Уверенно</b> демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ
	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> – Участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ и	<b>Не может</b> разрабатывать основные и дополнительные образовательные программ и их отдельные компоненты в	<b>Допускает ошибки</b> при разработке основных и дополнительных образовательных программ	<b>Достаточно успешно</b> разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы и их	<b>Уверенно</b> разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы и их

	их отдельных компонентов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	грамм и их отдельных компонентов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся
	ИД-3опк-2 – Использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Не может</b> использовать информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Допускает ошибки</b> при использовании информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Достаточно успешно</b> использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	<b>Уверенно</b> использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ
<b>Категория общепрофессиональных компетенций – Контроль и оценка формирования результатов образования</b>					
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИД-1опк-5 – Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы	<b>Не может</b> формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной	<b>Допускает ошибки</b> при формулировке образовательных результатов обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освое-	<b>Достаточно успешно</b> формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной	<b>Уверенно</b> формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной



		программы	ния основной образовательной программы	программы	образовательной программы
	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> – Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	<b>Не может</b> осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	<b>Допускает ошибки</b> при осуществлении отбора диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	<b>Достаточно успешно</b> осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	<b>Уверенно</b> осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся
	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> – Применяет различные формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов	<b>Не может</b> применять различные формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов	<b>Допускает ошибки</b> при применении различных форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулировке выявленных трудностей в обучении и корректировке путей достижения образовательных результатов	<b>Достаточно успешно</b> применяет различные формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов	<b>Уверенно</b> применяет различные формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов

**Категория общепрофессиональных компетенций – Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности**

ОПК-9. Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-9</sub> – Демонстрирует знание ведущих принципов современных информационных технологий и умеет использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Не может</b> излагать ведущие принципы современных информационных технологий и не умеет использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при изложении ведущих принципов современных информационных технологий и при использовании их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Достаточно успешно</b> излагает ведущие принципы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Уверенно</b> излагает ведущие принципы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
---	--	--	--	---	---

	ИД-2 <sub>ОПК-9</sub> – Проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий	<b>Не может</b> проектировать учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий	<b>Допускает ошибки</b> при проектировании учебной и педагогической деятельности на основе использования современных информационных технологий	<b>Достаточно успешно</b> проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий	<b>Уверенно</b> проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий
	ИД-3 <sub>ОПК-9</sub> – Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<b>Не может</b> использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при использовании современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	<b>Достаточно успешно</b> использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<b>Уверенно</b> использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

**Тип задач профессиональной деятельности: педагогический**

ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	<b>Не может</b> проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	<b>Допускает ошибки</b> при проектировании результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	<b>Достаточно успешно</b> проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	<b>Уверенно</b> проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами
	ИД-2 <sub>ПК-3</sub> – Реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для	<b>Не может</b> реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для	<b>Допускает ошибки</b> при реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для	<b>Достаточно успешно</b> проектирует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для	<b>Уверенно</b> проектирует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для

	обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	онными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	онными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
	ИД-3пк-3 – Составляет план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	<b>Не может</b> составить план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	<b>Допускает ошибки</b> при составлении плана, конспекта, технологической карты учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	<b>Достаточно успешно</b> составляет план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	<b>Уверенно</b> составляет план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

*знать:* особенности системного и критического мышления и готовность к нему основные структурные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (ым) профилю (ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы; результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами; 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 со-провождения 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; способы формулирования образовательных результатов обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы; 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:* сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения; осуществлять поиск информации для решения

поставленных задач в рамках научного мировоззрения; 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; методы осуществления отбора диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; использовать средства ИТО в своей профессиональной деятельности; моделировать педагогические программные средства; использовать телекоммуникационные технологии в образовательных целях;

*владеть:* навыками синтеза информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение; определять практические последствия возможных решений задачи; методами разработки основных и дополнительных образовательных программ и их отдельных компонентов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся; информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ; способами отбора диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; различных форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов; путями реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; составления плана, конспекта, технологических карт учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся; 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; различными формами контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов; 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 ИТО в предметной области.

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

Разделы, темы дисциплины (модуля)	Компетенции					
	УК-1	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-9	ПК-3	Общее количество компетенций
Раздел 1. Основные понятия информатизации образования	+	+	+	+	+	5
Тема 1. Информатизация образования как фактор развития общества	+	+	+	+	+	5
Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ)	+	+	+	+	+	5
Тема 3. Цели и задачи использования ИКТ	+	+	+	+	+	5
Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в образовании						
Тема 4. ИКТ в реализации информационно-деятельностных моделей в обучении	+	+	+	+	+	5
Тема 5. ИКТ в активизации познавательной деятельности обучающихся	+	+	+	+	+	5
Тема 6. ИКТ и ИИ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся	+	+	+	+	+	5
Тема 7. Экспертные и аналитические методы в оценке электронных средств учебного назначения	+	+	+	+	+	5
Тема 8. Методические аспекты использования ИКТ в школе	+	+	+	+	+	5
Тема 9. ИИ в интеллектуальных системах обучения	+	+	+	+	+	5

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы 72 акад. часа.

##### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов 2 курс (4 семестр)
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	8
Аудиторные занятия, из них	8
лекции	4
практические занятия	4
Самостоятельная работа, в т.ч.	60

проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	32
подготовка к практическим занятиям	24
подготовка творческих работ, к собеседованиям, дискуссиям, выполнение профессионально-ориентированных заданий, тестовых заданий	4
Контроль	4
Вид итогового контроля	зачет

#### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Основные понятия информатизации образования 1.1. Информатизация образования как фактор развития общества.	1	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
2	1.2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ)	1	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
3	1.3. Цели и задачи использования ИКТ	1	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
4	Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в образовании 2.4. ИКТ в реализации информационно-деятельностных моделей в обучении	1	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3

#### 4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование занятия	Объем в акад. часах	Формируемые компетенции
1	Информатизация образования как фактор развития общества. Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ)	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
2	Цели и задачи использования ИКТ	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
3	ИКТ в реализации информационно-деятельностных моделей в обучении	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
4	ИКТ в активизации познавательной деятельности обучающихся	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
5	ИКТ и ИИ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
6	Экспертные и аналитические методы в оценке электронных средств учебного назначения	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3

7	Методические аспекты использования ИКТ в школе	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
8	ИИ в интеллектуальных системах обучения	0,5	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3

**4.4. Лабораторные работы**  
учебным планом не предусмотрены

**4.5. Самостоятельная работа обучающихся**

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов
Раздел 1. Основные понятия информатизации образования	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	16
	подготовка к практическим занятиям	12
	подготовка творческих работ, портфолио, к собеседованиям, дискуссиям, выполнение тестовых заданий	2
Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в образовании	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	16
	подготовка к практическим занятиям	12
	подготовка творческих работ, к собеседованиям, выполнение профессионально-ориентированных заданий, тестовых заданий	2
Итого:		60

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

1. 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 2023 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. Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ)*

Понятие информационных технологий в образовании (ИКТ). Эволюция ИКТ. Ди-

дактические свойства и функции ИКТ.

### *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 ИКТ в учебный процесс. Развивающие задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Принципы руководства деятельностью обучающихся в процессе использования ИКТ.

## *Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИв образовании*

### *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 электронных 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*

Теория и практика создания тестов для системы образования. ИКТ, 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 ИКТ в школе*

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

### *Тема 9. ИИ в интеллектуальных системах обучения*

Классификация интеллектуальных систем. Проблемная область интеллектуальной системы. Характеристики предметной области и решаемых задач. Интеллектуальные информационные системы в управлении знаниями. Интеллектуальный капитал. Оценка ин-



теллектуального капитала. Структура интеллектуального капитала. Представление данных в интеллектуальных системах. Технологии управления знаниями. Интеллектуальные информационные системы в управлении знаниями. ИИ как основа адаптивного обучения.

## **5. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе образовательных технологий при подготовке бакалавров: 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 ИКТ. 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 ИКТ.

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. В интерактивной форме проводятся практические и лабораторные работы.

Цифровая среда в процессе изучения дисциплины (модуля) формируется за счет применения в аудиторной и самостоятельной работе облачных технологий, нейротехнологий и искусственного интеллекта, технологий беспроводной связи.

## **6. Оценочные средства дисциплины (модуля)**

### **6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)**

#### **«Информационно-коммуникационные технологии и основы искусственного интеллекта в образовании»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Раздел 1 Основные понятия информатизации образования	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3	Вопросы для собеседования	8
			Темы творческих работ	16
			Тестовые задания	50
			Темы для дискуссий	1
			Вопросы для зачета	20
			Компетентностно-ориентированные задания	6
2	Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в образовании	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3	Вопросы для собеседования.	8
			Темы творческих работ	26

		Тестовые задания	50
		Профессионально-ориентированные задания	10
		Вопросы для зачета	27
		Компетентностно-ориентированные задания	13

## 6.2. Перечень вопросов для зачета

### *Раздел 1 Основные понятия информатизации образования*

1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. (УК-1 ОПК-9;).
2. Основы современных технологий сбора, обработки и представления информации (УК-1).
3. Проанализируйте влияние информатизации на сферу образования (УК-1)
4. Общая характеристика ИКТ. Проанализируйте идеи ведущих представителей современного научного знания в области ИКТ.. (ОПК-2, ПК-3)
5. Сформулируйте цели и задачи внедрения ИКТ в учебный процесс (УК-1)
6. Медиаобразование: сущность и основные концепции (ПК-3 ОПК-5)
7. Информационная культура личности: сущность явления и характеристика основных компонентов (УК-1)
8. Формирование информационной культуры личности в условиях общеобразовательного учреждения (УК-1)
9. Основные направления внедрения ИКТ (УК-1)
10. Дидактические свойства и функции ИКТ (ПК-3)
11. Сравните понятия информации и знания, определите общее и специфическое в них. (УК-1 ОПК-9;)
12. Определите факторы риска, которые несут в себе новые информационные технологии? (УК-1)
13. Оцените черты нового поколения «компьютерных аборигенов» (УК-1)
14. Определите, какое из направлений медиаобразования вы будете реализовывать в будущей педагогической деятельности. (УК-1)
15. Обоснуйте необходимость научной базы ИКТ. (ПК-3)
16. Охарактеризуйте методические системы, лежащие в основе ИКТ. (ПК-3)
17. Охарактеризуйте современные аппаратные и программные средства, входящие в структуру ИКТ. (ПК-3)
18. Выявите различие дидактических свойств и дидактических функций ИКТ. (ПК-3)
19. Обоснуйте необходимость реализации образовательных, воспитательных и развивающих задач внедрения ИКТ в образовательный процесс. (УК-1)
20. Определите, какое из понятий информационной культуры используется в педагогике: «информационная культура общества», «информационная культура группы», «информационная культура личности» (УК-1)

### *Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИ в образовании*

1. Информационная образовательная среда: сущность и формы. (ОПК-2)
2. Система информационно-деятельностных моделей профессиональной деятельности педагога. (УК-1 ОПК-2)
3. Основные позиции учителя при использовании системы информационно-деятельностных моделей обучения. (ОПК-2)

4. Позиция ученика в обучении при использовании современных информационных технологий. (ПК-3)
5. Мультимедиа технологий образовательного назначения. (ОПК-2)
6. Гипертекстовые технологии как средство повышения познавательной активности обучающихся. (ОПК-5)
7. Интерактивные медиатехнологии: сущность и образовательные возможности. (УК-1.ОПК-2)
8. Телеконференции: общая характеристика, виды и учебное назначение (ОПК-2)
9. Виды поиска учебных телеконференций в Интернете. Современные средства сбора и анализа информации. (ОПК-2)
10. Электронный журнал и электронный дневник в организации образовательного процесса школы. (ОПК-2)
11. Сетевые проекты: типология и характеристика. (ОПК-2)
12. Педагогические технологии эффективные в виртуальном пространстве. (ПК-3 ОПК-9;)
13. Требования к применению сетевых проектов. (ОПК-2)
14. Организация выполнения сетевых проектов. (ОПК-2)
15. Общая характеристика дистанционного обучения. (ОПК-2 ОПК-9;)
16. Модели дистанционного обучения школьников. (ОПК-2)
17. Охарактеризуйте ИТ, используемые для поиска информации из сегмента образовательных Интернет-ресурсов. (ОПК-2)
18. Обоснуйте применение интерактивных ИТ на уроках естественно-математического цикла. (УК-1 ОПК-2)
19. Сравните виды образовательных Интернет-ресурсов: образовательный сайт, образовательный портал, образовательная база данных. Покажите специфику каждого. (ПК-3)
20. Представьте последовательность навигации в образовательном портале. (ОПК-2)
21. Охарактеризуйте сервисы Интернет, которые можно использовать для поиска профессиональной информации (ОПК-2)
22. Оцениваете возможности мультимедиа и гипертекстовых технологий в активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся. (ОПК-2)
23. Раскройте возможность/невозможность совмещения технологизации учебного процесса и творческого подхода к обучению и развитию творческих способностей школьников (ОПК-2)
24. Покажите различие телекоммуникационного проекта от обычного учебного проекта? (ОПК-2)
25. Представьте алгоритм запуска и проведения УТП. (ОПК-5 ОПК-9;)
26. Система автоматического оценивания на основе искусственного интеллекта (ОПК-5 ОПК-9;)
27. Искусственный интеллект — основа современного онлайн-образования (ОПК-5 ОПК-9;)

### 6.3. Шкала оценочных средств

При реализации компетентного и личностно-ориентированных подходов в системе обучения знания, умения и владения, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в баллах. Дисциплина 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	Критерии оценивания	Оценочные средства
-----------------	---------------------	--------------------

компетенций		(кол-во баллов)
<p>Продвинутый (75 -100 баллов) «зачтено»</p>	<p>знает - полно теоретический материал, который умеет соотнести с возможностями практического применения; умеет - 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; владеет - терминологией из различных разделов курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), - аргументированной, грамотной, четкой речью.</p>	<p>тестовые задания (30-40 баллов); творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (7-10 баллов); вопросы для зачета, (22-30 баллов); компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)</p>
<p>Базовый (50 -74 балла) – «зачтено»</p>	<p>знает - теоретический и практический материал, но допускает неточности; умеет - соединять знания из разных разделов курса, - находить правильные примеры из практики, - решать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности; владеет - 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>	<p>тестовые задания (20-29 баллов); творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (5-9 баллов); вопросы для зачета ( 16-21 балл); компетентностно-ориентированное задание (9-15 баллов)</p>
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) –</p>	<p>знает - теоретический и практический ма-</p>	<p>тестовые задания (14-19 баллов);</p>

«зачтено»	<p>териал, но допускает ошибки; умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя,</li> <li>- с трудом соотносить теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности;</li> </ul> <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- слабой аргументацией, логикой при построении ответа.</li> </ul>	<p>творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (3-4 балла);</p> <p>вопросы для зачета (10-15 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (8-11 баллов)</p>
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»	<p>не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретический и практический материал,</li> <li>- сущностной части курса;</li> </ul> <p>не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание,</li> <li>- выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности,</li> <li>- иллюстрировать ответ примерами;</li> </ul> <p>не владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией курса,</li> <li>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- грамотной, четкой речью.</li> </ul>	<p>тестовые задания (0-13 баллов);</p> <p>творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (0-5 баллов);</p> <p>вопросы для зачета (0-9 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (0-7 баллов)</p>

Предложенный перечень оценочных средств предусматривает их выбор преподавателем с учетом специфики организации и содержания дисциплины

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины».

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

### 7.1 Основная учебная литература

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 5-ое изд., перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 355. – (Профессиональное образование). – [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

2. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06326-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516050>.

3. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513395>.

## **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Захарова И.Г. Информационно-коммуникационные 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, 2018. — 258 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06324-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/6DDBA915-4733-4763-9C4A-8F22EFFD71B1](http://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, 2018. — 234 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06325-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/8BF3E695-7297-4726-8893-DDAB308FD3DC](http://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, 2018. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3](http://www.biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3)

## **7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);

2. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>).

## **7.4 Методические указания по освоению дисциплины**

Учебно-методический комплекс по дисциплине (модулю) «Информационно-коммуникационные технологии и основы искусственного интеллекта в образовании». — Мичуринск: ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, 2019.

## **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 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: 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 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

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 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

#### **7.5.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

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 (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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 №



	учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )				8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

### 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](https://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
	Облачные технологии	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3

### 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,	1. Проектор Epson EH-TW450 (инв. № 41013401187) 2. Стенд «Флаг РФ» (80*120см) (инв. № 41013601940) 3. Доска повор. зеленая ДП12 (инв. №	1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (ли-

10/30)	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	цензия 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 проведения занятий семинарского типа (учебно-научная лаборатория «Инновационных образовательных технологий») (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/44)	1. Компьютер P4-2.66 512 mb/120gb/3.5/dvd-r/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.	1. Microsoft Windows XP, 7 (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) 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. Салливен. Диагностика интеллектуальных и творческих способностей. Кабинетный вариант (договор от

		09.03.2016 №75)
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. ПринтHP LaserJet1320 (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	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)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, Советская, д. 274, 10/20а)	1. Комп. ADM Athlon II X3440/ASUSM4A78EFMLE/DDR32048Mb/500.0GbWD5000AAKX/AcogoCRIP (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	Windows 7 (Лицензия от 27.11.2009 № 46191701) MS Office 2003 (Лицензия от 10.07.2009 № 45685146)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и основы искусственного интеллекта в образовании» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденном приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 121

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 № 9 от «05» апреля 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 № 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 № 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 № 8 от «29» марта 2022 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института  
протокол № 8 от «11» апреля 2022 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 8 от «21» апреля 2022 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и психологии  
протокол № 10 от «23» мая 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 № 9 от «13» мая 2024 года.  
Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 9 от «23» мая 2024 года.

Оригинал документа хранится на кафедре безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин.