


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

Кафедра педагогики и психологии

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Биология и Химия

Квалификация: бакалавр

Мичуринск – 2023

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями 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» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)». Обязательная часть, Модуль «Коммуникативный» (Б1.О.02.03).

Для освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и основы искусственного интеллекта в образовании» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы проектной деятельности».

Освоение дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и основы искусственного интеллекта в образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Модуль «Математический и естественнонаучный»: «Математика»; «Модуль «Методический»: «Теория и методика обучения биологии», «Методика преподавания химии», прохождения производственных практик.

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

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен освоить 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

В/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.

А/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 программы

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 |
| Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление | | | | | |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | ИД-1 _{УК-1} – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Не может продемонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Допускает ошибки при демонстрации знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Хорошо демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему | Уверенно демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему |
| | ИД-2 _{УК-1} – Демонстрирует умение осуществлять поиск | Не может продемонстрировать умение осуществлять поиск информации | Допускает ошибки при демонстрации умений осуществлять поиск информации | Хорошо демонстрирует умение осуществлять поиск информации | Уверенно демонстрирует умение осуществлять поиск информации |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения | мации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения | лять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения | формации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения | информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения |
| | ИД-3 _{УК-1} – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения | Не может сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения | Допускает ошибки при сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения | Достаточно успешно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения | Уверенно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения |
| | ИД-4 _{УК-1} – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение | Не может осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение | Допускает ошибки при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки, принятии обоснованного решения | Достаточно успешно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение | Уверенно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение |
| | ИД-5 _{УК-1} – Определяет практические последствия возможных решений задачи. | Не может определить практические последствия возможных решений задачи. | Допускает ошибки при определении практических последствий возможных решений задачи. | Достаточно успешно определяет практические последствия возможных решений задачи. | Уверенно определяет практические последствия возможных решений задачи. |
| Категория общепрофессиональных компетенций – Разработка основных и дополнительных образовательных программ | | | | | |
| ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и до- | ИД-1 _{ОПК-2} – Демонстрирует знание основных структурных | Не может демонстрировать знание основных структурных | Допускает ошибки при демонстрации знаний ос- | Достаточно успешно демонстрирует знание ос- | Уверенно демонстрирует знание основных структур- |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
| полнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | компонентов основных и дополнительных образовательных программ | компонентов основных и дополнительных образовательных программ | новых структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ | структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ | ных компонентов основных и дополнительных образовательных программ |
| | ИД-2 _{ОПК-2} – Участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ и их отдельных компонентов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся | Не может разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и их отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся | Допускает ошибки при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их отдельных компонентов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся | Достаточно успешно разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы и их отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся | Уверенно разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы и их отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся |
| | ИД-3 _{ОПК-2} – Использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных об- | Не может использовать информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных об- | Допускает ошибки при использовании информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов при разработке отдельных компонен- | Достаточно успешно использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополни- | Уверенно использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополни- |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | разовательных программ | грамм | тов основных и дополнительных образовательных программ | тельных образовательных программ | ных образовательных программ |
| Категория общепрофессиональных компетенций – Контроль и оценка формирования результатов образования | | | | | |
| ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | ИД-1 _{ОПК-5} – Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоению(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы | Не может формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоению(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы | Допускает ошибки при формулировке образовательных результатов обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоению(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы | Достаточно успешно формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоению(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы | Уверенно формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоению(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы |
| | ИД-2 _{ОПК-5} – Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся | Не может осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся | Допускает ошибки при осуществлении отбора диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся | Достаточно успешно осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся | Уверенно осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся |
| | ИД-3 _{ОПК-5} – Применяет | Не может применять | Допускает ошибки при | Достаточно успешно | Уверенно применяет |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | различные формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов | различные формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов | применении различных форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулировке выявленных трудностей в обучении и корректировке путей достижения образовательных результатов | применяет различные формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов | 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 _{ОПК-9} – Демонстрирует знание ведущих принципов современных информационных технологий и умеет использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Не может излагать ведущие принципы современных информационных технологий и не умеет использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Допускает ошибки при изложении ведущих принципов современных информационных технологий и при использовании их для решения задач профессиональной деятельности | Достаточно успешно излагает ведущие принципы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности | Уверенно излагает ведущие принципы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности |
| | ИД-2 _{ОПК-9} – Проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных техно- | Не может проектировать учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных техно- | Допускает ошибки при проектировании учебной и педагогической деятельности на основе использования современных | Достаточно успешно проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информаци- | Уверенно проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информа- |

| | нологий | логий | информационных технологий | онных технологий | ционных технологий |
|--|--|--|---|--|--|
| | ИД-3 _{ОПК-9} – Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | Не может использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | Допускает ошибки при использовании современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Достаточно успешно использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | Уверенно 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 _{ПК-3} – Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | Не может проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | Допускает ошибки при проектировании результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | Достаточно успешно проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | Уверенно проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами |
| | ИД-2 _{ПК-3} – Реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для | Не может реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для | Допускает ошибки при реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для | Достаточно успешно проектирует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для | Уверенно 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 | ными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса | ными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса | обеспечения качества учебно-воспитательного процесса |
|--|--|--|--|---|---|
| | ИД-3 _{ПК-3} – Составляет план, концепт, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся | Не может составить план, концепт, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся | Допускает ошибки при составлении плана, концепта, технологической карты учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся | Достаточно успешно составляет план, концепт, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся | Уверенно составляет план, концепт, 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 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; 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, об-

работки, 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 (3 семестр) |
|---|--|
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем | 40 |
| Аудиторные занятия, из них | 40 |
| лекции | 14 |
| практические занятия | 26 |
| Самостоятельная работа, в т.ч. | 32 |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 16 |
| подготовка к практическим занятиям | 12 |

| | |
|---|-------|
| подготовка творческих работ, к собеседованиям, дискуссиям, выполнение профессионально-ориентированных заданий, тестовых заданий | 4 |
| Контроль | - |
| 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. | 2 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 2 | 1.2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ) | 4 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 3 | 1.3. Цели и задачи использования ИКТ | 4 | 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 | 4 | 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. | 2 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 2 | Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ) | 2 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 3 | Цели и задачи использования ИКТ | 2 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 4 | ИКТ в реализации информационно-деятельностных моделей в обучении | 4 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 5 | ИКТ в активизации познавательной деятельности обучающихся | 4 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 6 | ИКТ и ИИ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся | 4 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 7 | Экспертные и аналитические методы в оценке электронных средств учебного назначения | 2 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |

| | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| 8 | Методические аспекты использования ИКТ в школе | 2 | УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3 |
| 9 | ИИ в интеллектуальных системах обучения | 4 | 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) | 8 |
| | подготовка к практическим занятиям | 6 |
| | 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) | 8 |
| | подготовка к практическим занятиям | 6 |
| | подготовка творческих работ, к собеседованиям, выполнение профессионально-ориентированных заданий, тестовых заданий | 2 |
| Итого: | | 32 |

Перечень учебно-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 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. Дидактические 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 деятельности обучающихся в процессе использования ИКТ.

Раздел 2. Реализация ИКТ и ИИВ в 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 интеллектуального 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 компетентного 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 Темы творческих работ Тестовые задания Темы для дискуссий Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированные задания | 8 16 50 1 20 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 компетентностного 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 компетенций | Критерии оценивания | Оценочные средства (кол-во баллов) |
|--|---|---|
| Продвинутый (75 -100 баллов) «зачтено» | <p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - полно теоретический материал, который умеет соотнести 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>творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (7-10 баллов);</p> <p>вопросы для зачета, (22-30 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)</p> |
| Базовый (50 -74 балла) – «зачтено» | <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 применение знаний в реальной практической деятельности; <p>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.); | <p>тестовые задания (20-29 баллов);</p> <p>творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (5-9 баллов);</p> <p>вопросы для зачета (16-21 балл);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (9-15 баллов)</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | - аргументированной, грамотной, четкой речью. | |
| Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено» | знает - теоретический и практический материал, но допускает ошибки; умеет - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотносит теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности; владеет - недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - слабой аргументацией, логикой при построении ответа. | тестовые задания (14-19 баллов); творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (3-4 балла); вопросы для зачета (10-15 баллов); компетентностно-ориентированное задание (8-11 баллов) |
| Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено» | не знает - теоретический и практический материал, - сущностной части курса; не умеет - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; не владеет - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - грамотной, четкой речью. | тестовые задания (0-13 баллов); творческие работы, дискуссия, собеседование, профессионально-ориентированные задания (0-5 баллов); вопросы для зачета (0-9 баллов); компетентностно-ориентированное задание (0-7 баллов) |

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.

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.

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

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, 2023.

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-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
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 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
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. 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 и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
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 1 | 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 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023 |
| 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 действия: бессрочно |
| 4 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024 |
| 5 | AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU | Adobe Systems | Свободно распространяемое | - | - |

| | | | | | |
|---|--|------------------|---------------------------|---|---|
| 6 | FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU | FoxitCorporation | 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
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. 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, 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, | 1. Комп. P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17" FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400237, 21013400235) | 1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № |

| | | |
|---|---|---|
| <p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/34)</p> | <p>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</p> | <p>45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС. 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194-01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (учебно-научная лаборатория «Инновационных образовательных технологий») (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/44)</p> | <p>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.</p> | <p>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. Программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» (лицензионный договор от 21.03.2018 №193, бессрочно; лицензионный договор от 10.05.2018 №193-1, бессрочно). 4. Информационно-образовательная программа «Росметод» (договор от 17.07.2018 № 2135). 5. Факторный личностный опросник Кеттела (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</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | 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. Принтер HP LaserJet 1320 (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/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 | 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 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 125

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 № 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.