

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет социальных наук

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Технологии искусственного интеллекта в управлении

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

38.04.03 - Управление персоналом

Направленность образовательной программы

Управление человеческим капиталом организации

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Технологии искусственного интеллекта в управлении относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1: Изучает и обобщает опыт разработки различных проектов в профессиональной сфере, разрабатывает критерии оценки проектов, анализирует и отбирает лучшие разработки</p> <p>УК-2.2: Формулирует и обосновывает цели и задачи проекта, целевые ориентиры и механизмы их достижения на основе анализа проблемы, для решения которой проект разрабатывается</p> <p>УК-2.3: Разрабатывает проект и управляет им, следуя проработанному алгоритму действий: составляет программу проекта, намечает ключевые работы, оценивает обеспеченность ресурсами, даёт профессиональное обоснование проекта, реализует проект полностью или частично, анализирует результаты и представляет их для</p>	<p>УК-2.1: Знает основные информационно-коммуникационные процессы в сфере управления персоналом; принципы работы с сетевыми технологиями для их использования в управлении персоналом; основные направления использования интернет-технологий в управлении персоналом</p> <p>УК-2.2: Умеет работать в компьютерных сетях и использовать возможности базовых информационных систем для коммуникации в системе управления персоналом; применять online-системы для решения информационно-коммуникационных задач управления персоналом; пользоваться информационно-справочными системами для поиска оптимальных интернет-технологий</p> <p>УК-2.3: Владеет опытом применения компьютерных сетей и использования базовых информационных систем;</p>	Доклад	<p>Зачёт:</p> <p>Задания</p> <p>Тест</p>

	обсуждения	опытом использования online-системы для решения информационно-коммуникационных задач управления персоналом; навыками использования интернет-технологий в различных сферах управления персоналом		
ПК-4: Способен выполнять функции управления персоналом на основе планов организации	ПК-4.1: Понимает принципы планирования управления персоналом в организациях ПК-4.2: Анализирует выполнение функций управления персоналом по критериям качества и эффективности ПК-4.3: Выполняет функции по управлению персоналом в соответствии с планами организации	ПК-4.1: Знает основные принципы построения эффективной системы целей в организации; механизмы анализа результатов исследований в контексте корпоративной системы целей ПК-4.2: Умеет составлять и реализовывать исследования, способствующие реализации эффективной системы целей в организации; осуществлять анализ результатов исследований в контексте корпоративной системы целей ПК-4.3: Владеет опытом составления программы исследований, способствующих реализации эффективной системы целей в организации; опытом анализа результатов исследований в контексте корпоративной системы целей	Доклад	Зачёт: Задания Тест

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32

- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Понятие искусственного интеллекта (ИИ)	17	0	8	8	9
Тема 2. Использование ИИ в осуществлении функций управления персоналом	18	0	8	8	10
Тема 3. Системы с использованием ИИ в работе с персоналом	18	0	8	8	10
Тема 4. Технологии ИИ для обработки информации в организации	18	0	8	8	10
Аттестация	0				
КСР	1				1
Итого	72	0	32	33	39

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа по дисциплине предусматривает следующие виды учебной деятельности:

1) самостоятельную подготовку к практическим занятиям (доклад).

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям включает следующее:

- а) чтение разделов учебника в соответствии с заданием преподавателя по теме занятия;
- б) формулировку ответов на контрольные вопросы, обозначенные преподавателем, по теме занятия;
- в) рассмотрение проблемных и дискуссионных вопросов по предмету дисциплины с сопоставлением различных мнений и выработкой собственной позиции. Дискуссионные вопросы обозначаются преподавателем или выделяются самим студентом. Они обсуждаются на занятиях соответствующей тематики.

Для формирования компетенций предусмотрено самостоятельное выполнение учебной работы соответствующего профиля и их проверка в рамках текущего контроля успеваемости.

Формат самостоятельной работы определяется типом оценочного средства текущего контроля успеваемости (раздел 5).

Задания выполняются письменно в соответствии с требованиями, обозначенными преподавателем в начале прохождения дисциплины. Задания должны быть выполнены в полном объёме. Оценка сформированности компетенции от содержания выполненных заданий, полноты раскрытия вопроса, допущенных ошибок и недочётов, выраженности авторской позиции. Задания выполняются строго к указанному преподавателем сроку, в противном случае они считаются не выполненными. Оценка сформированности компетенций по выполнению заданий самостоятельной работы, полученная в рамках текущего контроля успеваемости, может быть учтена на промежуточной аттестации.

1. Доклады (предпочтительно с презентацией) готовятся индивидуально. Представляют собой выступление-презентацию по предложенным темам. Выступление с докладом – одна из форм, давно и успешно апробированных преподавательской практикой. Она позволяет одновременно решить целый комплекс задач: прежде всего она позволяет студенту основательно изучить интересующий его вопрос; затем предоставляет возможность изложить материал в компактном и доступном виде; далее – привести в текст полемическую заостренность; наконец, приобрести необходимые навыки презентации. Доклад должен быть рассчитан на 7-10 минут выступления. Он должен содержать в себе три основные части: вступление, основная часть, заключение. Во вступлении необходимо обосновать актуальность и важность рассматриваемого вопроса. При этом нужно не забыть об ярких, запоминающихся примерах, фактах, цифрах, которые помогут заинтересовать публику, привлечь внимание слушателей. В основной части следует раскрыть тему доклада. Важным является сопровождение рассматриваемых положений своими комментариями. В заключении следует сделать краткие выводы.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Понятие искусственного интеллекта: история, современные характеристики, перспективы
2. Системы-«роботы» для задач поиска и подбора персонала организации
3. Использование «больших данных» как технологии искусственного интеллекта в вопросах управления персоналом

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Чат-бот как инструмент непрямого взаимодействия работодателя и кандидата
2. Подготовка программ развития персонала на основе технологий искусственного интеллекта
3. Образовательные интернет-ресурсы с использованием технологий искусственного интеллекта как часть системы развития персонала

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Работа студентом выполнена. В содержании работы поставленные цели в целом достигнуты, решение большинства поставленных задач соответствует требованиям. В учебной деятельности студент демонстрирует относящиеся к компетенции знания, умения и владения на уровне не ниже среднего.
не зачтено	Работа студентом не выполнена, или выполнена не в полной мере. Имеются серьёзные недостатки. В содержании работы поставленные цели не достигнуты, решение поставленных задач не соответствует требованиям. В учебной деятельности студент не демонстрирует относящихся к компетенции знаний, умений и владений

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков.	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы навыки	Продemonстрирован творческий

	Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	подход к решению нестандартных задач
--	--	--	--	---	---	--	--------------------------------------

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Задания

Зачёт

Критерии оценивания (Задания - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Выполнены все задания. Решены стандартные задачи без ошибок или с негрубыми ошибками. Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Продemonстрированы все основные умения. Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач.
не	Большинство заданий не выполнено, или выполнено с грубыми ошибками. Уровень знаний ниже минимальных требований. При решении стандартных задач не

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	продемонстрированы основные умения. Отсутствуют базовые навыки.

Типовые задания (Задания - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-2
(Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла)

1. Проанализируйте имеющиеся в интернете облачные сервисы (не менее 10) и отнесите их к различным моделям технологии: IaaS, PaaS, SaaS. Укажите особенности сервисов, на основе которых их можно отнести к той или иной модели. Каковы возможности и ограничения сервисов по их использованию в работе с технологиями искусственного интеллекта?
2. Проанализируйте свои личные страницы в различных социальных сетях (можно проанализировать страницу другого человека, если ваши страницы почти не заполнены) и дайте оценку на предмет соответствия должности сотрудника по управлению персоналом. Критерии оценки определяете самостоятельно. Подготовьте план развития сотрудника на ближайшее время. Примерное содержание отчёта: должность; оцениваемая характеристика (с указанием почему она важна для должности); параметры в социальных сетях, которые свидетельствуют об этой характеристике; выраженность параметров и оценка каждой характеристики (по определённой шкале), итоговая оценка-вывод о соответствии претендента на должность критериям (с пояснением); план со сроками и деятельностью по ближайшему развитию сотрудника.
3. Покажите виды образовательных интернет-ресурсов с использованием технологий искусственного интеллекта как часть системы развития персонала

Типовые задания (Задания - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-4
(Способен выполнять функции управления персоналом на основе планов организации)

1. Проанализируйте несколько профессиональных сообществ в Интернете (со свободным доступом, либо с регистрацией, если соответствует вашей профессии). Определите конкретные способы и механизмы, которые выполняют функцию развития персонала в данном сообществе. Оцените, насколько активно и эффективно они реализуются в сообществе, какие данные из сообщества могут быть использованы технологиями искусственного интеллекта.
2. Подготовьте план проекта по подбору специалиста для организации с использованием технологий искусственного интеллекта. Организацию и должность, на которую будете искать сотрудника, можете выбрать самостоятельно. Основное содержание плана: цель, платформа/приложение для реализации, способы рг проекта и поиска претендентов, источники информации о претендентах, конкретные задачи для участников (возможно несколько этапов), критерии оценки и принятия решения. Могут быть дополнительные элементы плана. По умолчанию, весь проект реализуется в онлайн-форме.
3. Покажите различные виды оценочных интернет-ресурсов с использованием технологий искусственного интеллекта, принципы и задачи их использования.

Оценочное средство - Тест

Зачёт

Критерии оценивания (Тест - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Студентом даны правильные ответы на более 50% вопросов.

Оценка	Критерии оценивания
не зачтено	Студентом даны правильные ответы на менее 50% вопросов.

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-2
(Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла)

1. Что из перечисленного является системой на основе искусственного интеллекта?

а) headhunter

б) tiktok

в) skillaz

г) zoom

2. С наступлением какой эпохи связывают процесс сращивания сознания человека и компьютерных средств?

а) классическая

б) трансгуманизм

в) постклассическая

г) постиндустриальная

3. Что из перечисленного не относится к основным изменениям на предприятиях в условиях цифровой трансформации?

а) расширение и усложнение цифрового информационного пространства

б) разработка новой системы корпоративных знаний

в) разработка альтернативной системы внешнего сотрудничества

г) формирование цифровой организационной культуры

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-4
(Способен выполнять функции управления персоналом на основе планов организации)

1. Какая функция управления персоналом наименее развита в технологиях искусственного интеллекта на данное время?

а) поиск персонала

б) оценка персонала

в) обработка информации о сотрудниках

г) командообразование

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

Основная литература:

1. Романова Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом / Романова Ю. Д., Винтова Т. А., Коваль П. Е. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 271 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489067> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-09309-4 : 869.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788275&idb=0>.
2. Титоренко Галина Антоньевна. Информационные системы и технологии управления : Учебник / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Западный ф-л. - 3-е изд. - Москва : Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017. - 591 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-238-01766-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=593703&idb=0>.
3. Касьянов В. В. Социология Интернета : учебник / В. В. Касьянов, В. Н. Нечипуренко. - Москва : Юрайт, 2023. - 424 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-04944-2. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=841674&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Бруссард Мередит. Искусственный интеллект: пределы возможного : Научно-популярная литература. - Москва : ООО "Альпина нон-фикшн", 2020. - 362 с. - ВО - Магистратура. - ISBN 978-5-00139-080-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=740785&idb=0>.
2. Берджесс Эндрю. Искусственный интеллект - для вашего бизнеса : Руководство по оценке и применению; Практическое пособие. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2021. - 232 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 9-785-907274-81-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=791580&idb=0>.
3. Джесутасан Р. Реинжиниринг бизнеса: Как грамотно внедрить автоматизацию и искусственный интеллект : монография / Джесутасан Р.; Будро Дж. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 278 с. - ISBN 978-5-9614-2634-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=774930&idb=0>.
4. Ахметова С. Г. Информационные технологии в управлении персоналом : учебное пособие / Ахметова С. Г. - Пермь : ПНИПУ, 2017. - 128 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ПНИПУ - Информатика. - ISBN 978-5-398-01896-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=748833&idb=0>.
5. Патаракин Е. Д. Сетевые методы управления и информационные технологии в управлении персоналом : учебно-методическое пособие / Е. Д. Патаракин ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Факультет социальных наук. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2019. - 47 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=794794&idb=0>.
6. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. - Москва : Юрайт, 2023. - 368 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00503-5. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=848400&idb=0>.
7. Плахотникова М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 326 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07333-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=839522&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Сайт журнала «Управление персоналом». Режим доступа: <https://www.top-personal.ru/>
2. Интернет-издание об управлении персоналом. Режим доступа: <http://www.hr-journal.ru/>
3. Институт практической психологии «Иматон». Режим доступа: <https://www.imaton.ru/>
4. Лаборатория «Гуманитарные технологии». Режим доступа: <http://www.ht.ru/>
5. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 38.04.03 - Управление персоналом.

Автор(ы): Махалин Андрей Игоревич.

Заведующий кафедрой: Захарова Людмила Николаевна, доктор психологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 11.11.2022, протокол № 3.