

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2025 15:33:19
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Инженерная академия

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол №УС-5
от «17» марта 2025 г.

Открыта приказом ректора РУДН №177
от «08» апреля 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

27.04.05 Инноватика / 27.04.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль/специализация):

**Искусственный интеллект в управлении инновационными проектами в
промышленности**

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденных приказом ректора №151 от «15» марта 2022г.; №371 от «21» мая
2021 г.

Уровень образования: магистратура

Квалификация выпускника:

магистр

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г.
№1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

2 года

-

-

(очная форма обучения)

(очно-заочная форма
обучения)

(заочная форма
обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: нет

СОГЛАСОВАНО:

Руководители ОП ВО

Председатель МС

Руководитель ОУП

Самусенко О.Е.

Разумный Ю.Н.

Разумный Ю.Н.

Разумный Ю.Н.

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

«__»____20__ г.

«__»____20__ г

«__»____20__ г.

«__»____20__ г.

2025 г.

1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО

Образовательная программа высшего образования «Искусственный интеллект в управлении инновационными проектами в промышленности» (далее – ОП ВО, программа) ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в сфере организации и управления инновационной деятельностью в различных отраслях экономики.

Искусственный интеллект (ИИ) становится главным инструментом в процессе управления инновационными проектами, и цель программы – овладение обучающимися комплексом знаний и умений, позволяющим максимально эффективно использовать ИИ для организации инновационного производства и управления инновациями.

Программа нацелена на подготовку специалистов, способных эффективно применять технологии ИИ для управления инновациями. Программа развивает навыки в области ИИ, управления проектами и интеграции технологий, уделяя внимание этике и цифровой трансформации. Полученные знания и навыки создают у выпускников основу для развития креативного мышления, направленного на создание и внедрение уникальных инновационных продуктов.

2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Инновации сегодня являются ключевым конкурентным преимуществом организаций, нацеленных на постоянное развитие и устойчивый рост. Это объясняется ускорением темпа изменений, которые происходят в глобальной экономике, высокой инновационной активностью промышленных предприятий.

Квалифицированные специалисты в области инноватики, способные своевременно и качественно реализовать перспективные инновационные идеи, крайне востребованы. Это, в свою очередь, требует особого подхода к образовательной подготовке, основанного на синтезе обоснованных теоретических положений и практических выводов. Программа сочетает в себе изучение академических дисциплин и творческую деятельность в рамках студенческой научно-исследовательской работы, участия в престижных отечественных и международных конкурсах.

Уникальность ОП ВО заключается в том, что она оптимально сочетает технические, управленческие и экономические дисциплины. В результате выпускники программы являются разносторонне образованными, технически грамотными высококвалифицированными специалистами в области разработки и внедрения инновационных процессов, управления наукоемким производством.

3. ПОТРЕБНОСТИ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО

За последние годы доля промышленных предприятий, внедряющих инновации, выросла в несколько раз и в настоящее время составляет более 20%. Инновационная активность промышленных предприятий увеличилась в 1,5 раза, а в области разработки информационных технологий, программного обеспечения и телекоммуникаций – более чем в 2 раза.

Высокая инновационная активность предприятий создает устойчивый и постоянно растущий спрос на специалистов в сфере инноватики, способных предложить и организовать эффективное применение передовых инновационных идей и технологий.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

Для поступления на программу действуют Правила приема, утвержденные соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом доступе на официальном сайте РУДН <http://www.rudn.ru/admissions>.

Вступительные испытания позволяют оценить уровень знаний по дисциплинам, необходимым для обучения на данной программе. Подробная информация о форме и сроках проведения вступительных испытаний размещена на официальном сайте Университета <http://www.rudn.ru/admissions>.

5. Особенности реализации ОП ВО

5.1. ОП ВО реализуется с элементами электронного обучения (ЭО) / дистанционных образовательных технологий (ДОТ) (Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН (ТУИС), MS Teams).

5.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

5.3. При необходимости ОП ВО может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Элементы ЭО и ДОТ, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5.4. ОП ВО реализует ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных и производственных практик.

Практика	База проведения практики
Ознакомительная практика (организационно-управленческая деятельность в области управления инновационными проектами) (учебная, стационарная)	РУДН
Ознакомительная практика (практика применения искусственного интеллекта в управлении инновационными проектами) (учебная, стационарная)	РУДН
Организационно-управленческая практика (производственная, стационарная)	Производственные предприятия и научно-исследовательские организации государственных корпораций «Ростех», «Роскосмос», «Росатом»
Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная)	Учебно-научные лаборатории и научные центры РУДН, производственные предприятия и научно-исследовательские организации государственных корпораций «Ростех», «Роскосмос», «Росатом»
Преддипломная практика (производственная, стационарная)	Учебно-научные лаборатории и научные центры РУДН, производственные предприятия и научно-исследовательские организации государственных корпораций «Ростех», «Роскосмос», «Росатом»

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Область и сферы профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которых он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере управления инновационными проектами).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

6.2. Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО – организационно-управленческий.

7. Требования к результатам освоения ОП ВО

7.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе си-	УК-1.1 Знает методологию применения системного подхода при осуществлении критического анализа проблемных ситуаций, выработке стратегии действий УК-1.2 Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций,

темного подхода, вырабатывать стратегию действий	вырабатывать стратегию действий УК-1.3 Владеет инструментами осуществления критического анализа проблемных ситуаций, выработки стратегии действий
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает этапы жизненного цикла инновационного проекта, особенности и способы управления проектом на каждом его этапе УК-2.2 Умеет управлять инновационным проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3 Владеет инструментами управления инновационным проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает способы организации и руководства работой команды, применения командной стратегии для достижения цели инновационного проекта УК-3.2 Умеет организовать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения цели инновационного проекта УК-3.3 Владеет инструментами организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения цели инновационного проекта
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает современные коммуникативные технологии академического и профессионального взаимодействия, государственный язык Российской Федерации и иностранный(е) язык(и) УК-4.2 Умеет применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3 Владеет инструментами применения современных коммуникативных технологий на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает (понимает) особенностей различных культур УК-5.2 Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.3 Владеет инструментами анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) УК-6.2 Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6.3 Владеет инструментами определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки
УК-7 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку инфор-	УК-7.1 Знает способы и средства поиска и оценки нужных источников информации, методологию построения логических умозаключений на основании поступающих информации и данных УК-7.2 Умеет искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных УК-7.3 Владеет инструментами поиска нужных источников информации и данных, восприятия, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проведения оценки информации, ее достоверности, построения логических умозаключений на основании поступающих информации и данных

мации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	
--	--

7.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Знает положения, законы и методы в области математики, естественных и технических наук, позволяющие анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах ОПК-1.2 Умеет анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах ОПК-1.3 Владеет инструментами анализа и выявления естественно-научной сущности проблем управления в технических системах
ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Знает методологию формулирования задач управления в технических системах и выбора методов их решения ОПК-2.2 Умеет формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения ОПК-2.3 Владеет инструментами формулировки задач управления в технических системах и выбора методов их решения
ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Знает последние достижения науки и техники, на базе которых решаются задачи управления в технических системах ОПК-3.2 Умеет самостоятельно решать задачи управления в технических системах ОПК-3.3 Владеет инструментами решения задач управления в технических системах
ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки и осуществлять оценку эффективности систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению эффективности данных систем	ОПК-4.1 Знает современные математические методы, на основе которых разрабатываются критерии оценки и осуществляется оценка эффективности систем управления в области инновационной деятельности, вырабатываются и реализовываются управленческие решения по повышению эффективности данных систем ОПК-4.2 Умеет разрабатывать критерии оценки и осуществлять оценку эффективности систем управления в области инновационной деятельности, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению эффективности данных систем ОПК-4.3 Владеет инструментами разработки критериев оценки и осуществления оценки эффективности систем управления в области инновационной деятельности, выработки и реализации управленческих решений по повышению эффективности данных систем
ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки,	ОПК-5.1 Знает способы проведения патентных исследований, определения форм и методов правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжения правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии ОПК-5.2 Умеет проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии ОПК-5.3 Владеет инструментами проведения патентных исследований, определения форм и методов правовой охраны и защиты прав на ре-

техники и технологии	зультат интеллектуальной деятельности, распоряжения правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии
ОПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации, управления инновациями и построения экосистем инноваций	ОПК-6.1 Знает способы осуществления сбора и анализа научно-технической информации, обобщения отечественного и зарубежного опыта в области средств автоматизации, управления инновациями и построения экосистем инноваций ОПК-6.2 Умеет осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации, управления инновациями и построения экосистем инноваций ОПК-6.3 Владеет инструментами осуществления сбора и анализа научно-технической информации, обобщения отечественного и зарубежного опыта в области средств автоматизации, управления инновациями и построения экосистем инноваций
ОПК-7 Способен аргументированно выбирать, обосновывать, разрабатывать и реализовывать на практике структурные, алгоритмические, технологические, схемотехнические, системотехнические и аппаратно-программные и программные решения для систем автоматизации, для управления инновационными процессами и проектами применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам	ОПК-7.1 Знает способы разработки и реализации структурных, алгоритмических, технологических, схемотехнических, системотехнических и аппаратно-программных и программных решений для систем автоматизации, для управления инновационными процессами и проектами применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам ОПК-7.2 Умеет выбирать, обосновывать, разрабатывать и реализовывать на практике структурные, алгоритмические, технологические, схемотехнические, системотехнические и аппаратно-программные и программные решения для систем автоматизации, для управления инновационными процессами и проектами применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам ОПК-7.3 Владеет инструментами разработки и реализации структурных, алгоритмических, технологических, схемотехнических, системотехнических и аппаратно-программных и программных решений для систем автоматизации, для управления инновационными процессами и проектами применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам
ОПК-8 Способен выбирать методы и разрабатывать системы управления сложными техническими объектами и технологическими процессами	ОПК-8.1 Знает методы разработки систем управления сложными техническими объектами и технологическими процессами ОПК-8.2 Умеет разрабатывать системы управления сложными техническими объектами и технологическими процессами ОПК-8.3 Владеет инструментами разработки систем управления сложными техническими объектами и технологическими процессами
ОПК-9 Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере	ОПК-9.1 Знает историю и философию нововведений, математические методы и модели для управления инновациями, особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере ОПК-9.2 Умеет решать профессиональные задачи в инновационной сфере на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции ОПК-9.3 Владеет инструментами решения профессиональных задач в инновационной сфере на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции
ОПК-10 Способен руко-	ОПК-10.1 Знает основы законодательства и нормативно-правового ре-

водить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству	гулирования в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10.2 Умеет руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству ОПК-10.3 Владеет инструментами разработки методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству
ОПК-11 Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	ОПК-11.1 Знает основы законодательства в области образования ОПК-11.2 Умеет разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ ОПК-11.3 Владеет инструментами разработки учебно-методических материалов и участия в реализации образовательных программ
ОПК-12 Способен разрабатывать методики выполнения экспериментов, выполнять эксперименты и обрабатывать результаты экспериментов на действующих объектах с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК-12.1 Знает современные информационные технологии и технические средства, используемые для разработки методик выполнения и обработки результатов выполнения экспериментов на действующих объектах ОПК-12.2 Умеет разрабатывать методики выполнения экспериментов, выполнять эксперименты и обрабатывать результаты экспериментов на действующих объектах ОПК-12.3 Владеет инструментами разработки методики выполнения экспериментов, выполнения экспериментов и обработки результатов экспериментов на действующих объектах
ОПК-13 Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК-13.1 Знает действующие алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности ОПК-13.2 Умеет разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности ОПК-13.3 Владеет инструментами разработки, комбинирования и адаптации алгоритмов и программных приложений, пригодных для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности

7.3. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Код и наименование области профессиональной деятельности
ПК-1 Способен организовать работу трудового коллектива, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда при осуществлении инновационной деятельности	ПК-1.1 Знает методологию организации работы трудового коллектива, принятия управленческих решений, оценки качества и результативности труда при осуществлении инновационной деятельности с применением искусственного интеллекта ПК-1.2 Умеет организовать работу трудового коллектива, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда при осуществлении инновационной деятельности с применением искусственного интеллекта	40 Сквозные виды профессиональной деятельности

с применением искусственного интеллекта	ПК-1.3 Владеет инструментами организации работы трудового коллектива, нахождения и принятия управленческих решений, оценки качества и результативности труда при осуществлении инновационной деятельности с применением искусственного интеллекта	
ПК-2 Способен найти оптимальные решения по применению искусственного интеллекта при создании инновационного продукта	ПК-2.1 Знает методы применения искусственного интеллекта в наукоемком производстве ПК-2.2 Умеет применять искусственный интеллект при создании инновационного продукта ПК-2.2 Владеет инструментами применения искусственного интеллекта при создании инновационного продукта	
ПК-3 Способен планировать инновационную деятельность, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов	ПК-3.1 Знает методологию планирования инновационной деятельности, технико-экономического обоснования инновационных проектов ПК-3.2 Умеет планировать инновационную деятельность, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов ПК-3.3 Владеет инструментами планирования инновационной деятельности, технико-экономического обоснования инновационных проектов	

8. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Искусственный интеллект в управлении инновационными проектами в промышленности» по направлениям подготовки 27.04.05 Инноватика и 27.04.04 Управление в технических системах

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)						
		УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразные культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-7 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Блок 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)							
Б1.О	Обязательная часть							
Б1.О.01	Базовая компонента							
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			УК-3.2; УК-3.3	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК		УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.02	Теория инноваций	Все индикаторы УК						Все индикаторы УК
Б1.О.02	Вариативная компонента							
Б1.О.02.01	Управление операционной деятельностью наукоемких производств	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК				
Б1.О.02.02	Алгоритмы и структуры данных							Все индикаторы УК
Б1.О.02.03	Современные методы машинного обучения	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК					Все индикаторы УК
Б1.О.02.04	Цифровые технологии инновационного производства							
Б1.О.02.05	Стратегическое развитие инновационного предприятия	Все индикаторы УК		Все индикаторы УК				
Б1.О.02.06	Прикладные задачи анализа данных в управлении инновационными проектами							
Б1.О.02.07	Глубокое обучение и генеративные модели							

Б1.О.02.08	Стратегический контроллинг на инновационном предприятии	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК				Все индикаторы УК	
Б1.О.02.09	Практикум применения искусственного интеллекта в управлении инновационными проектами							
Б1.О.02.10	Большие языковые модели и агенты							
Б1.О.02.11	Теория и практика обучения с подкреплением							
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору (1 из 2)							
Б1.В.ДВ.01.01	Виртуальная реальность							
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное зрение							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору (1 из 2)							
Б1.В.ДВ.02.01	Управление цепями поставок на инновационном предприятии							
Б1.В.ДВ.02.02	Оценка эффективности инновационно-инвестиционных проектов							
Блок 2	ПРАКТИКА							
Б2.О	Обязательная часть							
Б2.О.01	Базовая компонента							
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (организационно-управленческая деятельность в области управления инновационными проектами)							
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика (практика применения искусственного интеллекта в управлении инновационными проектами)							
Б2.О.02	Вариативная компонента							
Б2.О.02.01(П)	Организационно-управленческая практика							
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа							
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика							
Блок 3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ							
Б3.01(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК	Все индикаторы УК
ФТД	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
ФТД.01	Практика перевода				УК-4.2; УК-4.3	УК-5.2; УК-5.3		УК-7.2; УК-7.3
ФТД.02	Основы делового общения				Все индикаторы УК	Все индикаторы УК		
ФТД.03	Информационные базы данных							Все индикаторы УК
ФТД.04	История религий России				Все индикаторы УК	Все индикаторы УК		
ФТД.ДВ.01	Общеуниверситетские факультативы							
ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля	Все индикаторы УК					Все индикаторы УК	

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)												
		ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки и осуществлять оценку эффективности систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению эффективности данных систем	ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	ОПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации, управления инновациями и построения экосистем инноваций	ОПК-7 Способен аргументированно выбирать, обосновывать, разрабатывать и реализовывать на практике структурные, алгоритмические, технологические, схемотехнические, системотехнические и аппаратно-программные и программные решения для систем автоматизации, для управления инновационными процессами и проектами применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам	ОПК-8 Способен выбирать методы и разрабатывать системы управления сложными техническими объектами и технологическими процессами	ОПК-9 Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере	ОПК-10 Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству	ОПК-11 Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	ОПК-12 Способен разрабатывать методики выполнения экспериментов, выполнять эксперименты и обрабатывать результаты экспериментов на действующих объектах с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК-13 Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
Блок 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													
Б1.О	Обязательная часть													
Б1.О.01	Базовая компонента													
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности					ОПК-5.2; ОПК-5.3	ОПК-6.2; ОПК-6.3							
Б1.О.01.02	Теория инноваций	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК		Все индикаторы ОПК	Все индикаторы ОПК	

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
		ПК-1 Способен организовать работу трудового коллектива, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда при осуществлении инновационной деятельности с применением искусственного интеллекта	ПК-2 Способен найти оптимальные решения по применению искусственного интеллекта при создании инновационного продукта	ПК-3 Способен планировать инновационную деятельность, осуществлять техническое обоснование инновационных проектов
Блок 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
Б1.О	Обязательная часть			
Б1.О.01	Базовая компонента	ПК-1.2, ПК-1.3		
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ПК-1.2; ПК-1.3		
Б1.О.01.02	Теория инноваций			
Б1.О.02	Вариативная компонента			
Б1.О.02.01	Управление операционной деятельностью наукоемких производств	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Б1.О.02.02	Алгоритмы и структуры данных			
Б1.О.02.03	Современные методы машинного обучения			
Б1.О.02.04	Цифровые технологии инновационного производства	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Б1.О.02.05	Стратегическое развитие инновационного предприятия		Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Б1.О.02.06	Прикладные задачи анализа данных в управлении инновационными проектами	Все индикаторы ПК		
Б1.О.02.07	Глубокое обучение и генеративные модели		Все индикаторы ПК	
Б1.О.02.08	Стратегический контроллинг на инновационном предприятии			Все индикаторы ПК
Б1.О.02.09	Практикум применения искусственного интеллекта в управлении инновационными проектами		ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.О.02.10	Большие языковые модели и агенты			
Б1.О.02.11	Теория и практика обучения с подкреплением		Все индикаторы ПК	

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору (1 из 2)			
Б1.В.ДВ.01.01	Виртуальная реальность		Все индикаторы ПК	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное зрение		Все индикаторы ПК	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору (1 из 2)			
Б1.В.ДВ.02.01	Управление цепями поставок на инновационном предприятии			Все индикаторы ПК
Б1.В.ДВ.02.02	Оценка эффективности инновационно-инвестиционных проектов			Все индикаторы ПК
Блок 2	ПРАКТИКА			
Б2.О	Обязательная часть			
Б2.О.01	Базовая компонента			
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (организационно-управленческая деятельность в области управления инновационными проектами)	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика (практика применения искусственного интеллекта в управлении инновационными проектами)	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Б2.О.02	Вариативная компонента			
Б2.О.02.01(П)	Организационно-управленческая практика	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
Блок 3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			
Б3.01(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК	Все индикаторы ПК
ФТД	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
ФТД.01	Практика перевода			
ФТД.02	Основы делового общения			
ФТД.03	Информационные базы данных			
ФТД.04	История религий России			
ФТД.ДВ.01	Общеуниверситетские факультативы			
ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля			