

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сурап Лев Игоревич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.12.2025 17:22:59
Уникальный программный ключ:
90e61d348f2245dc4566514a87350a9d89d73c851b3f3160a03a9eff20fb4800

Московский
Институт
Психоанализа

Негосударственное образовательное частное учреждение
высшего образования «Московский институт психоанализа»
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

Утверждена Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 19.11.2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки/специальность	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль/специализация)	Прикладной искусственный интеллект
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели практики	ознакомление с профессиональной деятельностью, углубление и закрепление теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем в различных организациях
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"> – изучение современных достижений в области информатики, информационно-телекоммуникационных технологий: алгоритмизации, программирования и создания баз данных; – закрепление практических навыков разработки алгоритмов, программирования и тестирования, моделирования баз данных; – установка, сопровождения и настройки программного обеспечения общего назначения и специализированных программ; – адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности; – формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий.

2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Ознакомительная практика
Форма проведения практики	Стационарная
Способ проведения практики	Дискретная по видам практик

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика Учебная практика, ознакомительная практика относится к обязательной части блока 2 «Практика». Индекс практики Б2.О.01.01(У)

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практик направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Применяет знание основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологических основ системного подхода
	УК-1.2. Формирует и аргументировано отстаивает собственную позицию по различным философским проблемам, обосновывает и адекватно оценивает современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода
УК.2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Анализирует имеющиеся ресурсы и ограничения, оценивает и выбирает оптимальные способы решения поставленных задач
	УК-2.2. Способность использования знаний о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; определяет роль каждого участника в команде
	УК-3.2. Эффективно взаимодействует с членами команды; участвует в обмене информацией, знаниями и опытом; содействует презентации результатов работы команды; соблюдает этические нормы взаимодействия
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов); способен логически и грамматически верно строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия
	УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном(ых) языке(ах); демонстрирует навыки перевода с иностранного(ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный(ые) язык(и)
	УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на государственном и иностранном(ых) языках
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
	УК-5.2. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
	УК-5.3. Понимает межкультурное разнообразие общества в его различных контекстах: философском, социально- историческом, этическом
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
	УК-6.2. Формулирует цели собственной деятельности, определяя пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при	УК-8.1. Понимает цели и задачи безопасности жизнедеятельности, знает основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечение экологической безопасности

угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Использует знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как часть системы общегосударственных мероприятий
	УК-8.3. Оказывает первую помощь в очаге поражения, используя средства индивидуальной и коллективной защиты
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает экономические законы и их проявления в различных областях жизнедеятельности
	УК-9.2. Способен планировать и принимать решения в сфере личных финансов
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Определяет сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями
	УК-10.2. Анализирует правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению
	УК-10.3. Правильно применяет правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
	ОПК-2.2. Обоснованно выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы экономической теории, системного анализа, математического моделирования
	ОПК-6.2. Умеет применять методы системного анализа, математического моделирования для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов
	ОПК-6.3. Владеет навыками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
	ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
	ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
	ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
	ОПК-8.3. Владеет навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций

	ОПК-9. 2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
	ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть:
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
<ul style="list-style-type: none"> - основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода; - основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологические основы системного подхода; - обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода. 	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа ресурсов и ограничений. - важнейшие нормы, институты и отрасли действующего российского права. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать и выбирать оптимальные способы решения поставленных задач; - использовать знания о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения. 	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
<ul style="list-style-type: none"> - методы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять роль каждого участника в команде; - эффективно взаимодействовать с членами команды; участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом; содействовать презентации результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия. 	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
	<ul style="list-style-type: none"> - свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языке (-ах); - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на государственном и иностранном (-ых) языках. 	<ul style="list-style-type: none"> - системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически, верно, строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия; - навыками перевода с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и).
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
	<ul style="list-style-type: none"> - толерантно воспринимать социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться 	<ul style="list-style-type: none"> - пониманием межкультурного разнообразия общества в его различных контекстах:

	к историческому наследию и культурным традициям; - уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.	философском, социально-историческом, этическом.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
	- определять цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	- навыками формулировки целей собственной деятельности, определения путей их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
- нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	- выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма; - планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	- навыками пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
- цели и задачи безопасности жизнедеятельности, основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечения экологической безопасности.	- использовать знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как части системы общегосударственных мероприятий.	- навыками оказания первой помощи в очаге поражения с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
- основные экономические законы и их проявления в различных областях жизнедеятельности.	- планировать и принимать решения в сфере личных финансов.	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
	- определять сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - правильно применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.	- навыками анализа правовых норм о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		
- основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов	- навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

	математического анализа и моделирования.	
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности		
	- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	- навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
- основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	- навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		
- основы экономической теории, системного анализа, математического моделирования.	- применять методы системного анализа, математического моделирования для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.	- навыками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения		
- основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	- применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	- навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
- основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	- осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	- навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп		

- инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	- осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	- навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
--	--	--

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е. 216 академических часов, 4 недели. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой

6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ)
1.	Ознакомительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочими местами и определение направления работы.
2.	Обследование	Изучение предметной области для постановки задачи формализации. Формирование требований пользователя к ИС.
3.	Постановка задачи	Постановки задачи формализации. Разработка подходов и выбор технологии информатизации. Разработка алгоритмов и выбор технологии. Разработка вариантов концепции ИС, удовлетворяющей требованиям пользователя.
4.	Разработка	Участие в разработке технического задания на создание ИС. Разработка информационно-программного продукта (составной части). Участие в разработке рабочей документации на систему и её части.
5.	Тестирование	Тестирование информационно-программного продукта. Участие в проведении предварительных испытаний. Участие в проведении опытной эксплуатации. Испытания АИС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний. Устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на АИС, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний. Проведение опытной эксплуатации АИС. Анализ результатов опытной эксплуатации АИС. Доработка программного обеспечения АИС. Дополнительная наладка технических средств АИС
6.	Аттестация	Составление и защита отчета

Конкретное содержание практики уточняется руководителем в зависимости от задач предприятия – базы практики.

7. Формы отчета по практике

Формами отчётности по практике являются: отчёт обучающегося, характеристика с места прохождения практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1.	Бабаева, А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность: учебное пособие / А. В. Бабаева, А. А. Борисова, Р. А. Черенков. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-00032-446-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/95370.html	По логину и паролю

б) дополнительная литература:

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1.	Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel: библиотека функций: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-3416-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/142075.html	По логину и паролю
2.	Расолько, Г. А. Теория и практика программирования на языке Pascal : учебное пособие / Г. А. Расолько, Ю. А. Кремень. — Минск: Вышэйшая школа, 2022. — 535 с. — ISBN 978-985-06-3437-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/129946.html	По логину и паролю
3.	Куликова, Н. Ю. Методические особенности создания интерактивных мультимедийных образовательных ресурсов для уроков информатики: учебно-методическое пособие / Н. Ю. Куликова. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2016. — 60 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/40728.html	По логину и паролю
4.	Практика проектирования электронных устройств с использованием системы Delta Design: учебное пособие / В. Ф. Барабанов, В. В. Сафронов, А. С. Войтенко [и др.]. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 82 с. — ISBN 978-5-7731-1158-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/141244.html	По логину и паролю

в) перечень ресурсов сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети Интернет	1) Электронно-библиотечная система IPRbooks http://iprbookshop.ru 2) Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного
--	---

	синхронного и асинхронного обучения “InStudy”) https://dist.inpsycho.ru/ 3) База данных научных публикаций PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
--	--

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	<p>Электронно-библиотечная система IPRbooks - программный комплекс, обеспечивающий онлайн-доступ к лицензионным материалам с сайта www.iprbookshop.ru</p> <p>Портал образовательных ресурсов Московского института психоанализа.</p> <p>OpenOffice - свободный и открытый офисный пакет https://www.openoffice.org/ru/</p> <p>Интернет-платформа телематической площадки www.webinar.ru</p>
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	<p>Лицензионное ПО Microsoft Windows: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLV NL Each AcademicEdition Additional Product (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО Microsoft Office: Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО ИВИК Aster: Электронная лицензия Pro-2 для Windows 7/8/10 Электронно-библиотечная система АСУ IPRsmart (Лицензионный договор №12 332/24П от «18» декабря 2024 года, срок действия до 18.12.2027 г.)</p> <p>Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «№ 2017611267, Срок действия – бессрочно.)</p> <p>1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2. Электронная поставка (Сублицензионный договор №059/101121/001 от 10.11.2021г., Акт на передачу прав 059/0000008590 от 16.11.2021г., срок действия – Бессрочно))</p>
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	<p>Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)</p> <p>Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) https://elibrary.ru/project_risc.asp</p> <p>Академия Google</p> <p>Поисковая система научной информации https://scholar.google.ru</p> <p>База данных научных журналов на английском языке ScienceDirect</p> <p>Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук http://www.sciencedirect.com/</p> <p>База данных научных журналов на английском языке SAGE Journals</p> <p>Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук http://journals.sagepub.com/</p>
Описание материально-технической базы	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Оборудование и технические средства обучения: столы для обучающихся, стулья, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитно-маркерная доска, фломастеры</p>

10. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины



**Московский
Институт
Психоанализа**

Негосударственное образовательное частное учреждение
высшего образования «Московский институт психоанализа»
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

*Утверждена Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 19.11.2025 года*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки/специальность	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль/специализация)	Прикладной искусственный интеллект
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная

Москва 2025

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели практики	приобретение профессиональных умений и навыков по выполнению должностных обязанностей специалиста по проектированию, разработке и внедрению информационных систем, консультанта, программиста, других профильных должностей, адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением информационных систем, а также закрепление на практике теоретических знаний
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"> – изучение современных достижений в области информатики и информационно-телекоммуникационных технологий; – формирование и совершенствование профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий; – установка, сопровождения и настройки программного обеспечения общего назначения и специализированных программ; – адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности; – выполнение обязанностей на первичных должностях в области применения современных информационных технологий; – диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности.

2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Форма проведения практики	Стационарная
Способ проведения практики	Дискретная по видам практик

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика Производственная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части блока 2 «Практика». Индекс практики Б2.О.02.01(П)

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практик направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Применяет знание основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологических основ системного подхода
	УК-1.2. Формирует и аргументировано отстаивает собственную позицию по различным философским проблемам, обосновывает и адекватно оценивает современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Анализирует имеющиеся ресурсы и ограничения, оценивает и выбирает оптимальные способы решения поставленных задач
	УК-2.2. Способность использования знаний о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; определяет роль каждого участника в команде
	УК-3.2. Эффективно взаимодействует с членами команды; участвует в обмене информацией, знаниями и опытом; содействует презентации результатов работы команды; соблюдает этические нормы взаимодействия
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов); способен логически и грамматически верно строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия
	УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном(ых) языке(ах); демонстрирует навыки перевода с иностранного(ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный(ые) язык(и)
	УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на государственном и иностранном(ых) языках
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
	УК-5.2. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
	УК-5.3. Понимает межкультурное разнообразие общества в его различных контекстах: философском, социально- историческом, этическом
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
	УК-6.2. Формулирует цели собственной деятельности, определяя пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Понимает цели и задачи безопасности жизнедеятельности, знает основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечение экологической безопасности
	УК-8.2. Использует знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как часть системы общегосударственных мероприятий
	УК-8.3. Оказывает первую помощь в очаге поражения, используя средства индивидуальной и коллективной защиты
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает экономические законы и их проявления в различных областях жизнедеятельности
	УК-9.2. Способен планировать и принимать решения в сфере личных финансов
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Определяет сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями
	УК-10.2. Анализирует правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению
	УК-10.3. Правильно применяет правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
	ОПК-2.2. Обоснованно выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных

	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы экономической теории, системного анализа, математического моделирования
	ОПК-6.2. Умеет применять методы системного анализа, математического моделирования для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов
	ОПК-6.3. Владеет навыками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
	ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
	ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
	ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
	ОПК-8.3. Владеет навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
	ОПК-9. 2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
	ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть:
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
<ul style="list-style-type: none"> - основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода; - основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологические основы системного подхода; - обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода. 	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа ресурсов и ограничений. - важнейшие нормы, институты и отрасли действующего российского права. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать и выбирать оптимальные способы решения поставленных задач; - использовать знания о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения. 	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
<ul style="list-style-type: none"> - методы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять роль каждого участника в команде; - эффективно взаимодействовать с членами команды; участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом; содействовать презентации результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия. 	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
	<ul style="list-style-type: none"> - свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языке (-ах); - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных 	<ul style="list-style-type: none"> - системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически, верно, строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия; - навыками перевода с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и).

	целей на государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
	<ul style="list-style-type: none"> - толерантно воспринимать социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. 	- пониманием межкультурного разнообразия общества в его различных контекстах: философском, социально-историческом, этическом.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
	- определять цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	- навыками формулировки целей собственной деятельности, определения путей их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
- нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма; - планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. 	- навыками пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
- цели и задачи безопасности жизнедеятельности, основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечения экологической безопасности.	- использовать знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как части системы общегосударственных мероприятий.	- навыками оказания первой помощи в очаге поражения с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
- основные экономические законы и их проявления в различных областях жизнедеятельности.	- планировать и принимать решения в сфере личных финансов.	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
	<ul style="list-style-type: none"> - определять сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - правильно применять правовые нормы о противодействии 	- навыками анализа правовых норм о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.

	экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		
- основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	- навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности		
	- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	- навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
- основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	- навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		
- основы экономической теории, системного анализа, математического моделирования.	- применять методы системного анализа, математического моделирования для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.	- навыками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения		
- основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	- применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	- навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		

- основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	- осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	- навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп		
- инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	- осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	- навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е. 324 академических часов, 6 недели. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой

6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ)
1.	Ознакомительный	Знакомство с общими функциональными обязанностями и правилами техники безопасности на предприятии и на конкретном рабочем месте, общий инструктаж по пожарной безопасности, охране труда и окружающей среды, а также по правилам внутреннего распорядка на данном предприятии. Согласование с руководителем практики задания, постановок целей и задач практики.
2.	Обследование	Освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации. Знакомство с уставом предприятия, производственной и организационно-функциональной структурой, характером и содержанием экономической информации, с экономическими характеристиками и показателями деятельности предприятия, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей. Изучение состояния экономических информационных систем на предприятии и оценка их научно-технического уровня. Изучение особенностей структуры и функционирования отдельных информационных систем и сетей предприятия. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки экономической информации на предприятии. Исследование прикладных и информационных процессов, использование методов формализации и алгоритмизации информационных процессов. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии, в том числе с использованием методов искусственного интеллекта. Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации ИС.
3.	Постановка задачи	Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах, профессиональных навыков, а также навыков по обработке материалов обследования. Анализ информационных потребностей и требований к автоматизации бизнеспроцессов

		предприятия, проблем в применении информационных систем и технологий в подразделениях предприятия. Проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы. Выявление недостатков внедрения ИС на предприятии, их оценка и предложения по их устранению.
4.	Разработка предварительных проектных решений	Анализ рынка информационных систем и выбор оптимальных вариантов решения поставленных задач. Разработка предложений по созданию или совершенствованию существующей ИС. Использование методов теории систем в практике проектирования экономических ИС, методов проектирования в области информатики при создании информационных технологий, методов искусственного интеллекта. Техничко-экономическое обоснование и разработка проектных решений по информатизации предприятий и организаций в прикладной области.
5.	Сопровождение	Участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации. Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации.
6.	Аттестация	Составление и защита отчета

Конкретное содержание практики уточняется руководителем в зависимости от задач предприятия – базы практики.

7. Формы отчета по практике

Формами отчётности по практике являются: отчёт обучающегося, характеристика с места прохождения практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1.	Учебная, технологическая (проектно-технологическая) практика: учебное пособие / В. Г. Козлов, Т. В. Тришина, Е. В. Козлова, А. В. Химченко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4497-2081-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/135346.html	По логину и паролю

б) дополнительная литература:

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1.	Кравченко, Д. В. Технологическая информатика: учебно-методическое пособие / Д. В. Кравченко, О. Г. Крупенников. — Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2020. — 279 с. — ISBN 978-5-9795-2014-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/106125.html	По логину и паролю
2.	Жуков, А. Д. Технологическое моделирование: учебное пособие / А. Д. Жуков. — Москва: Московский	https://www.iprbookshop.ru/20041.html	По логину и паролю

	государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 204 с. — ISBN 978-5-7264-0780-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	
--	--	--

в) перечень ресурсов сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети Интернет	1) Электронно-библиотечная система IPRbooks http://iprbookshop.ru 2) Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy») https://dist.inpsycho.ru/ 3) База данных научных публикаций PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
--	--

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	Электронно-библиотечная система IPRbooks - программный комплекс, обеспечивающий онлайн-доступ к лицензионным материалам с сайта www.iprbookshop.ru Портал образовательных ресурсов Московского института психоанализа. OpenOffice - свободный и открытый офисный пакет https://www.openoffice.org/ru/ Интернет-платформа телематической площадки www.webinar.ru
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Лицензионное ПО Microsoft Windows: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLV NL Each AcademicEdition Additional Product (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно) Лицензионное ПО Microsoft Office: Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно) Лицензионное ПО IBIK Aster: Электронная лицензия Pro-2 для Windows 7/8/10 Электронно-библиотечная система АСУ IPRsmart (Лицензионный договор №12 332/24П от «18» декабря 2024 года, срок действия до 18.12.2027 г.) Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «№ 2017611267, Срок действия – бессрочно.) 1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2. Электронная поставка (Сублицензионный договор №059/101121/001 от 10.11.2021г., Акт на передачу прав 059/0000008590 от 16.11.2021г., срок действия – Бессрочно))
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) https://elibrary.ru/project_risc.asp Академия Google Поисковая система научной информации https://scholar.google.ru База данных научных журналов на английском языке ScienceDirect Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук http://www.sciencedirect.com/ База данных научных журналов на английском языке SAGE Journals Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук http://journals.sagepub.com/
Описание материально-технической базы	Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Оборудование и технические средства обучения: стулья с пюпитром для обучающихся, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитно-маркерная доска, фломастеры

**10. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости,
промежуточной аттестации по дисциплине**

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины



**Московский
Институт
Психоанализа**

Негосударственное образовательное частное учреждение
высшего образования «Московский институт психоанализа»
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

*Утверждена Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 19.11.2025 года*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки/специальность	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль/специализация)	Прикладной искусственный интеллект
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная

Москва 2025

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели практики	сбор материала и подготовка к написанию выпускной квалификационной работы, адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением интеллектуальных информационных систем, закрепление на практике теоретических знаний, полученных при изучении теоретического курса
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"> – закрепление практических навыков разработки, тестирования, внедрения интеллектуальных информационных систем, сбор материала для написания ВКР; – адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности; – формирование и совершенствование профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий; – выполнение обязанностей на первичных должностях в области применения современных информационных технологий; – развитие навыков самостоятельной профессиональной работы; – диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности.

2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Преддипломная практика
Форма проведения практики	Стационарная
Способ проведения практики	Дискретная по видам практик

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика Производственная практика, Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Индекс практики Б2.В.01.01(Пд)

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практик направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Применяет знание основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологических основ системного подхода
	УК-1.2. Формирует и аргументировано отстаивает собственную позицию по различным философским проблемам, обосновывает и адекватно оценивает современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы	УК-2.1. Анализирует имеющиеся ресурсы и ограничения, оценивает и выбирает оптимальные способы решения поставленных задач

их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Способность использования знаний о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; определяет роль каждого участника в команде
	УК-3.2. Эффективно взаимодействует с членами команды; участвует в обмене информацией, знаниями и опытом; содействует презентации результатов работы команды; соблюдает этические нормы взаимодействия
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов); способен логически и грамматически верно строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия
	УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном(ых) языке(ах); демонстрирует навыки перевода с иностранного(ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный(ые) язык(и)
	УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на государственном и иностранном(ых) языках
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
	УК-6.2. Формулирует цели собственной деятельности, определяя пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Понимает цели и задачи безопасности жизнедеятельности, знает основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечение экологической безопасности
	УК-8.2. Использует знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как часть системы общегосударственных мероприятий
	УК-8.3. Оказывает первую помощь в очаге поражения, используя средства индивидуальной и коллективной защиты

Профессиональные компетенции:

Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения
-------------------------------------	--

компетенции	профессиональной компетенции
ПК-1. Способен классифицировать и идентифицировать задачи искусственного интеллекта, выбирать адекватные методы и инструментальные средства решения задач искусственного интеллекта	ПК-1.1. Классифицирует и идентифицирует задачи систем искусственного интеллекта в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей
	ПК-1.2. Выбирает методы и инструментальные средства искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей
ПК-2. Способен разрабатывать и тестировать программные компоненты решения задач в системах искусственного интеллекта	ПК-2.1. Разрабатывает приложения систем искусственного интеллекта
	ПК-2.2. Проводит тестирование систем искусственного интеллекта
ПК-3. Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач	ПК-3.1. Проводит анализ требований и определяет необходимые классы задач машинного обучения
	ПК-3.2. Принимает участие в оценке, выборе и при необходимости разработке методов и алгоритмов машинного обучения
ПК-4. Способен использовать инструментальные средства для решения задач искусственного интеллекта	ПК-4.1. Осуществляет оценку и выбор инструментальных средств для решения поставленной задачи
	ПК-4.2. Разрабатывает модели машинного обучения для решения задач
ПК-5. Способен создавать и поддерживать системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов машинного обучения	ПК-5.1. Осуществляет оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи
	ПК-5.2. Разрабатывает системы искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств
ПК-6. Способен осуществлять сбор и подготовку данных для систем искусственного интеллекта	ПК-6.1. Осуществляет поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках и репозиториях
	ПК-6.2. Выполняет подготовку и разметку структурированных и неструктурированных данных для машинного обучения
ПК-7. Способен разрабатывать компоненты систем анализа больших данных	ПК-7.1. Разрабатывает программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных
	ПК-7.2. Разрабатывает программные компоненты обработки, удаленной, распределенной и объединенной аналитики, использования результатов анализа, описания и управления качеством и достоверностью больших данных
ПК-8. Способен создавать и внедрять одну или несколько сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта	ПК-8.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений»
	ПК-8.2. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение»
ПК-9. Способен к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук	ПК-9.1. Проводит обзор новых знаний, приобретенных в процессе обучения, и возможностей их применения в сфере профессиональной деятельности
	ПК-9.2. Определяет пути решения конкретных ситуаций профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук
ПК-10. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения	ПК-10.1. Решает задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения

заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов, осознавая свою роль и ответственность в проекте	заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством
	ПК-10.2. Определяет возможные ограничения ресурсов в проектной деятельности
	ПК-10.3. Определяет свою роль и ответственность в команде при реализации проекта

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть:
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
<ul style="list-style-type: none"> - основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода; - основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологические основы системного подхода; - обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода. 	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа ресурсов и ограничений. - важнейшие нормы, институты и отрасли действующего российского права. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать и выбирать оптимальные способы решения поставленных задач; - использовать знания о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения. 	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
<ul style="list-style-type: none"> - методы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять роль каждого участника в команде; - эффективно взаимодействовать с членами команды; участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом; содействовать презентации результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия. 	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
	<ul style="list-style-type: none"> - свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языке (-ах); - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на государственном и иностранном (-ых) языках. 	<ul style="list-style-type: none"> - системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически, верно, строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия; - навыками перевода с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и).
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели собственной деятельности, оценивая пути их 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками формулировки целей собственной деятельности,

	достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.	определения путей их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
- нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	- выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма; - планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	- навыками пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
- цели и задачи безопасности жизнедеятельности, основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечения экологической безопасности.	- использовать знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как части системы общегосударственных мероприятий.	- навыками оказания первой помощи в очаге поражения с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
- основные экономические законы и их проявления в различных областях жизнедеятельности.	- планировать и принимать решения в сфере личных финансов.	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
	- определять сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - правильно применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.	- навыками анализа правовых норм о противодействии экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.
ПК-1. Способен классифицировать и идентифицировать задачи искусственного интеллекта, выбирать адекватные методы и инструментальные средства решения задач искусственного интеллекта		
- классификацию задач искусственного интеллекта.	- идентифицировать задачи искусственного интеллекта в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей.	- методами и инструментальными средствами искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей.
ПК-2. Способен разрабатывать и тестировать программные компоненты решения задач в системах искусственного интеллекта		
	- разрабатывать приложения систем искусственного интеллекта.	- навыками тестирования систем искусственного интеллекта.
ПК-3. Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач		
- классы задач машинного обучения.	- проводить анализ требований и определять необходимые классы задач машинного обучения.	- навыками оценки, выбора и разработки методов и алгоритмов машинного обучения.
ПК-4. Способен использовать инструментальные средства для решения задач искусственного интеллекта		
- модели машинного обучения.	- осуществлять оценку и выбор инструментальных средств для решения поставленной задачи;	

	- разрабатывать модели машинного обучения для решения задач.	
ПК-5. Способен создавать и поддерживать системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов машинного обучения		
- теоретические аспекты нейронных сетей.	- осуществлять оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи.	- навыками разработки системы искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств.
ПК-6. Способен осуществлять сбор и подготовку данных для систем искусственного интеллекта		
	- осуществлять поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках и репозиториях; - выполнять подготовку и разметку структурированных и неструктурированных данных для машинного обучения.	
ПК-7. Способен разрабатывать компоненты систем анализа больших данных		
- методологию разработки программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных.	- разрабатывать программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных.	- навыками разработки программных компонентов обработки, удаленной, распределенной и объединенной аналитики, использования результатов анализа, описания и управления качеством и достоверностью больших данных.
ПК-8. Способен создавать и внедрять одну или несколько сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта		
- теорию рекомендательных систем и интеллектуальных систем и поддержки принятия решений.		- навыками реализации проектов в области субтехнологии «Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений»; - навыками реализации проектов в области субтехнологии «Компьютерное зрение».
ПК-9. Способен к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук		
- возможности применения новых знаний в сфере профессиональной деятельности.	- проводить обзор новых знаний; - определять пути решения конкретных ситуаций профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.	
ПК-10. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов, осознавая свою роль и ответственность в проекте		
- теорию и практику управления проектами.	- определять возможные ограничения ресурсов в проектной деятельности.	- навыками решения задач профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством; - навыками работы в команде при реализации проекта.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е. 216 академических часов, 4 недели. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой

6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ)
1.	Ознакомительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочими местами и определение направления работы.
2.	Обследование	Сбор исходных данных для подготовки ВКР. Практическое изучение предмета проектирования. Изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе подготовки ВКР. Поиск уже существующих решений, их анализ. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации – месте прохождения практики. Проведение обследования бизнес-процессов предприятия и существующей информационной системы предприятия. Выяснение потребностей предприятия в расширении функциональности существующей информационной системы и бизнес задач, подлежащих автоматизации.
3.	Постановка задачи	Формирование требований к информационной системе предприятия. Разработка вариантов решения выявленных бизнес-задач на основе результатов обследования. Подготовка данных для реализации автоматизированной интеллектуальной информационной системы: рекомендательной системы, базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п.
4.	Разработка	Разработка или модернизация информационной системы предприятия. Участие в следующих видах работ: определение целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости; системный анализ объекта проектирования, предметной области, их взаимосвязей; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта; оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования; расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; расчет экономической эффективности; разработка, согласование и выпуск проектной документации.
5.	Сопровождение	Выполнение работ по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией. Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации. Консультирование пользователей информационной системы и разработка методики обучения пользователей информационной системы.
6.	Аттестация	Составление и защита отчета

Конкретное содержание практики уточняется руководителем в зависимости от задач предприятия – базы практики.

7. Формы отчета по практике

Формами отчетности по практике являются: отчет обучающегося, характеристика с места прохождения практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1.	Организация и проведение практик: учебное пособие / И. И. Глотова, Е. П. Томилина, Ю. Е. Клишина [и др.]. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 124 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/129591.html	По логину и паролю

б) дополнительная литература:

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1.	Гаибова, Т. В. Преддипломная практика: учебное пособие / Т. В. Гаибова, В. В. Тугов, Н. А. Шумилина. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 131 с. — ISBN 978-5-7410-1554-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/69932.html	По логину и паролю

в) перечень ресурсов сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети Интернет	<p>1) Электронно-библиотечная система IPRbooks http://iprbookshop.ru</p> <p>2) Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy») https://dist.inpsycho.ru/</p> <p>3) База данных научных публикаций PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</p>
---------------------------------	---

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	<p>Электронно-библиотечная система IPRbooks - программный комплекс, обеспечивающий онлайн-доступ к лицензионным материалам с сайта www.iprbookshop.ru</p> <p>Портал образовательных ресурсов Московского института психоанализа.</p> <p>OpenOffice - свободный и открытый офисный пакет https://www.openoffice.org/ru/</p> <p>Интернет-платформа телематической площадки www.webinar.ru</p>
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	<p>Лицензионное ПО Microsoft Windows: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLV NL Each AcademicEdition Additional Product (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО Microsoft Office: Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО IBIK Aster: Электронная лицензия Pro-2 для Windows 7/8/10 Электронно-библиотечная система АСУ IPRsmart (Лицензионный договор №12 332/24П от «18» декабря 2024 года, срок действия до 18.12.2027 г.)</p> <p>Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «№ 2017611267, Срок действия – бессрочно.)</p>

	<p>1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2. Электронная поставка (Сублицензионный договор №059/101121/001 от 10.11.2021г., Акт на передачу прав 059/0000008590 от 16.11.2021г., срок действия – Бессрочно))</p>
<p>Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) https://elibrary.ru/project_risc.asp Академия Google Поисковая система научной информации https://scholar.google.ru База данных научных журналов на английском языке ScienceDirect Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук http://www.sciencedirect.com/ База данных научных журналов на английском языке SAGE Journals Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук http://journals.sagepub.com/</p>
<p>Описание материально-технической базы</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Оборудование и технические средства обучения: стулья с пюпитром для обучающихся, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитно-маркерная доска, флوماстеры</p>

10. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины