



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

**Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ»
(ОЧУ ВО «МИП»)**

ОДОБРЕНА:

на заседании Ученого совета
Протокол № 3 от «26» марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

 Ректор ОЧУ ВО «МИП»
В.В. Столяренко
«26» марта 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
основной профессиональной образовательной программы высшего образования - про-
граммы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика,
направленность (профиль) - «Прикладные информационные технологии в психологиче-
ском консультировании»

(форма обучения: очно-заочная)

Год набора - 2027

Москва, 2026

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации является компонентом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) программы бакалавриата - «Прикладные информационные технологии в психологическом консультировании», форма обучения - очно-заочная.

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации составлен на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922 (зарегистрирован Минюстом России 12.10.2017 № 48531) (в редакции приказов Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456, от 08.02.2021 № 83, от 19.07.2022 № 662, от 27.02.2023 № 208) (ФГОС ВО 3++).

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации разработан с учетом рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы Института, утвержденных ректором Института.

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации в актуальной редакции рассмотрен на заседании кафедры «Психологии и гуманитарных дисциплин» (протокол № 2 от 19.03.2026), одобрен на заседании Ученого совета (протокол № 3 от 26.03.2026 г.) и утвержден ректором Образовательного частного учреждения высшего образования «Московский институт психологии» (ОЧУ ВО «МИП») 26.03.2026 г.

Оглавление

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	4
2. Показатели, критерии и шкалы оценивания результатов итоговой аттестации	17
2.1. Шкала академических оценок	17
2.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при выполнении и защите ВКР	17
2.3. Общие критерии оценки ВКР и защиты.....	21
2.4. Допуск к итоговой аттестации	22
3. Типовые контрольные задания и иные материалы для оценки результатов освоения образовательной программы	22
3.1. Структура выпускной квалификационной работы	22
3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	23
3.3. Комплект материалов, представляемых для оценки.....	24
4. Методические материалы, определяющие процедуру подготовки и проведения итоговой аттестации	24
4.1. Оценивание на этапе подготовки и предзащиты.....	24
4.2. Процедура защиты и принятия решения.....	25
4.3. Процедура апелляции.....	25

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы направлены на комплексную оценку всех компетенций образовательной программы:

Код компетенции	Результаты освоения (наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, используя профессиональные базы данных, научные публикации и современные информационные ресурсы. УК-1.2. Применяет методы логического и критического анализа при работе с информацией, различает факты и оценочные суждения, выявляет причинно-следственные связи. УК-1.3. Использует системный подход и методы синтеза для выработки обоснованных решений прикладных задач в области информационных технологий.	Знать: основные информационные ресурсы, методы и способы поиска информации, методы логического и критического анализа, принципы системного подхода, формы и виды представления научных и прикладных данных Уметь: собирать, систематизировать и обрабатывать информацию из различных источников; выявлять противоречия и пробелы в исходных данных; применять системный подход для декомпозиции и решения прикладных задач Владеть: навыками критического осмысления информации; методами синтеза и формулирования обоснованных выводов; приемами аргументации собственной позиции в профессиональной деятельности
УК-2	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. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели, с учетом ограничений по срокам, ресурсам и применимым правовым нормам. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее реализации с учетом действующего законодательства и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, оценивая и корректируя ход их выполнения.	Знать: принципы и методы проектного управления; процедуры постановки и декомпозиции целей проекта; действующие правовые нормы, применимые к проектной деятельности в сфере информационных технологий; методы оценки ресурсов, сроков и рисков Уметь: формулировать цели и задачи проекта, декомпозировать их на исполнимые этапы; планировать ресурсы, сроки и бюджет проекта с учетом ограничений; оценивать варианты решений по критериям качества, стоимости и сроков Владеть: инструментами проектного планирования и контроля выполнения проектов; методами оценки альтернативных решений; навыками согласования проектных документов с заинтересованными сторонами

УК-3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает принципы функционирования профессионального коллектива; знает роли в команде, функции и ответственность участников при достижении общей цели. УК-3.2. Эффективно взаимодействует с другими членами команды: участвует в обмене информацией, знаниями и опытом; принимает и оказывает поддержку членам команды. УК-3.3. Реализует свою роль в команде при решении профессиональных задач; своевременно исполняет закрепленные за ним функции и достигает установленных командой результатов.	Знать: основы социального взаимодействия в профессиональном коллективе; принципы командной работы, распределения ролей и ответственности; стили лидерства и способы разрешения конфликтов Уметь: устанавливать и поддерживать продуктивные рабочие отношения в команде; принимать на себя функции, соответствующие роли в проекте; публично представлять результаты командной работы Владеть: навыками командного взаимодействия в кросс-функциональных ИТ-командах; приемами согласования позиций и разрешения рабочих разногласий; практикой исполнения различных командных ролей
УК-4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Использует русский язык как государственный язык Российской Федерации в деловой коммуникации в рамках профессиональной деятельности; грамотно составляет деловые тексты различных жанров. УК-4.2. Ведет деловую переписку и устную коммуникацию на иностранном языке в объеме, необходимом для решения профессиональных задач в области информационных технологий. УК-4.3. Адаптирует содержание и стиль коммуникации к ситуации, аудитории и каналу общения; корректно выбирает средства невербальной коммуникации.	Знать: нормы русского литературного языка и требования к деловым документам; лексический и грамматический минимум иностранного языка для профессиональной коммуникации; особенности устной и письменной деловой коммуникации Уметь: составлять и оформлять деловые документы на русском и иностранном языках; вести деловые переговоры, презентации и публичные выступления; адаптировать стиль коммуникации к аудитории Владеть: навыками устной и письменной деловой коммуникации на русском языке; навыками чтения и обсуждения профессиональной литературы на иностранном языке; приемами подготовки и проведения публичных выступлений
УК-5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Интерпретирует явления общественной жизни в социально-историческом, этическом и философском контекстах; использует знание истории, культуры России и народов мира в профессиональной деятельности. УК-5.2. Учитывает этические и философские основания межкультурного взаимодействия; соблюдает принципы толерантности в профессио-	Знать: основы социально-исторического, этического и философского анализа общества; особенности культурных традиций и ценностей народов России и мира; принципы межкультурной коммуникации в цифровой среде Уметь: анализировать культурно-исторический контекст деятельности; выявлять межкультурные различия, влияющие на проектирование цифровых продуктов; выстраивать диалог с учетом

		нальной и общественной коммуникации. УК-5.3. Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурного разнообразия пользователей и коллег, в том числе при разработке пользовательских интерфейсов и цифровых продуктов.	культурного разнообразия Владеть: навыками межкультурной деловой коммуникации; приемами этической рефлексии в профессиональной деятельности; методами инклюзивного проектирования с учетом культурного разнообразия пользователей
УК-6	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и ограничения, планирует собственное развитие; ставит цели и расставляет приоритеты в учебной и профессиональной деятельности. УК-6.2. Использует инструменты управления временем для организации учебной, научной и профессиональной работы; корректирует планы с учетом изменяющихся условий. УК-6.3. Реализует траекторию саморазвития в течение профессиональной карьеры, регулярно обновляя знания и компетенции в быстро развивающейся сфере информационных технологий.	Знать: принципы самоорганизации и саморазвития; модели и инструменты непрерывного образования; актуальные образовательные ресурсы и сертификации в сфере информационных технологий; техники тайм-менеджмента Уметь: ставить долгосрочные и краткосрочные цели собственного развития; планировать ресурсы и сроки для освоения новых технологий и инструментов; рефлексировать результаты собственной деятельности Владеть: методами управления временем и приоритетами; приемами поиска и освоения новых знаний в сфере информационных технологий; навыками самообразования в условиях быстрого технологического развития
УК-7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценивает уровень своей физической подготовленности и выбирает средства ее поддержания с учетом индивидуальных особенностей. УК-7.2. Применяет средства и методы физической культуры для профилактики профессиональных заболеваний, связанных с работой за компьютером, и поддержания работоспособности. УК-7.3. Соблюдает принципы здорового образа жизни и эргономики рабочего места в профессиональной деятельности ИТ-специалиста.	Знать: основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности профессиональных заболеваний и факторы риска для работников сферы информационных технологий; принципы эргономики рабочего места Уметь: применять средства физической культуры для профилактики гиподинамии, зрительного и опорно-двигательного утомления; составлять программу физической активности с учетом индивидуальных особенностей Владеть: навыками самостоятельной физической подготовки и поддержания работоспособности; методами организации эргономичного рабочего места ИТ-специалиста

УК-8	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. Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы среды обитания и профессиональной деятельности; оценивает риски для жизни и здоровья. УК-8.2. Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и на рабочем месте; соблюдает требования охраны труда и информационной безопасности. УК-8.3. Применяет правила поведения и алгоритмы действий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, а также в условиях военных конфликтов; оказывает первую помощь.	Знать: основы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; требования законодательства Российской Федерации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы устойчивого развития; правила оказания первой помощи Уметь: идентифицировать опасные и вредные факторы в быту и профессиональной среде; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; действовать в условиях чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь Владеть: навыками обеспечения безопасности в быту и профессиональной деятельности; приемами поведения при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; методами минимизации негативного воздействия на природную среду
УК-9	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и личных финансов; различает основные экономические показатели и инструменты. УК-9.2. Оценивает экономические последствия принимаемых решений в личной и профессиональной сферах, в том числе при оценке инвестиций в ИТ-проекты. УК-9.3. Принимает финансово грамотные решения: управляет личным бюджетом, выбирает финансовые продукты, учитывает налоговые и юридические последствия.	Знать: основы экономической теории и макроэкономики; принципы функционирования финансовых рынков; инструменты личного финансового планирования; основы налогообложения физических лиц в Российской Федерации Уметь: анализировать экономическую информацию и делать выводы о финансовых последствиях решений; оценивать окупаемость и риски ИТ-проектов; планировать личный бюджет и инвестиции Владеть: навыками финансового планирования и принятия экономически обоснованных решений; приемами оценки эффективности и рисков проектов в сфере информационных технологий
УК-10	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Распознает проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в цифровой среде и информационных сервисах. УК-10.2. Применяет правовые нормы противодействия коррупции и экстремизму в профессиональной деятельности; соблюдает антикоррупционные стандарты организации. УК-10.3. Формирует и поддерживает антикоррупцион-	Знать: законодательство Российской Федерации о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции; признаки коррупционного поведения и экстремистской деятельности; механизмы распространения деструктивной информации в цифровой среде Уметь: идентифицировать коррупционные факторы в деятельности организации; применять антикоррупционные процедуры в профессиональной практике; выявлять и пресекать распространение экстремистских материалов в ИТ-

		ную и антиэкстремистскую позицию в коллективе; противодействует попыткам вовлечения в противоправную деятельность.	продуктах Владеть: навыками соблюдения антикоррупционных стандартов в профессиональной деятельности; приемами противодействия коррупционному давлению; методами обеспечения законности информационного контента
ОПК-1	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики при постановке и решении задач прикладной информатики. ОПК-1.2. Использует естественнонаучные и общинженерные знания в формализации прикладных задач и обосновании проектных решений в сфере информационных технологий. ОПК-1.3. Планирует и проводит теоретические и экспериментальные исследования, интерпретирует их результаты для обоснования разрабатываемых решений.	Знать: основы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; принципы математического и имитационного моделирования; основы общинженерной подготовки и планирования эксперимента Уметь: строить математические модели прикладных задач в сфере информационных технологий; формулировать и проверять исследовательские гипотезы; интерпретировать результаты вычислительных и эмпирических исследований Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики; навыками обработки данных и оценки достоверности результатов; инструментами математического моделирования
ОПК-2	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 архитектуру и принципы работы современных информационных технологий, операционных систем, систем управления базами данных, средств разработки и средств интеграции. ОПК-2.2. Использует современные программные средства, в том числе отечественного производства, включенные в Реестр российского программного обеспечения, для решения задач прикладной информатики. ОПК-2.3. Обосновывает выбор программных и технических средств для решения конкретной прикладной задачи с учетом требований импортозамещения и информационной безопасности.	Знать: архитектуру и принципы работы современных ИТ-платформ, облачных сервисов, СУБД, фреймворков и средств разработки; перечень отечественных программных средств, входящих в Реестр российского ПО; критерии выбора программных средств Уметь: применять современные ИТ и программные средства, в том числе отечественные, для решения прикладных задач; сравнивать альтернативные программные средства и обосновывать выбор Владеть: навыками работы с отечественными и зарубежными программными средствами; опытом интеграции программных средств в прикладные информационные системы

ОПК-3	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. Применяет профессиональные информационные и библиографические ресурсы, научные базы данных, реестры и справочные системы для решения стандартных задач. ОПК-3.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач, связанных с проектированием, сопровождением и применением прикладных информационных систем. ОПК-3.3. Соблюдает основные требования информационной безопасности и защиты персональных данных при работе с информацией в профессиональной деятельности.	Знать: основы информационной и библиографической культуры; состав профессиональных информационных ресурсов в сфере информационных технологий; требования Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» и основ информационной безопасности Уметь: пользоваться ИКТ и профессиональными информационными ресурсами при решении стандартных задач; оформлять библиографические ссылки и списки литературы; применять базовые меры по защите информации Владеть: навыками работы с профессиональной информацией с учетом требований информационной безопасности; приемами защиты персональных данных и обеспечения конфиденциальности в информационных системах
ОПК-4	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Понимает роль национальных и международных стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности специалиста по прикладной информатике. ОПК-4.2. Участвует в разработке и оформлении технической документации, включая техническое задание, описание программы, руководство пользователя и эксплуатационные документы, в соответствии с требованиями стандартов. ОПК-4.3. Соблюдает требования стандартов при разработке информационных систем и вносит предложения по актуализации внутренних норм и правил организации.	Знать: систему национальных и международных стандартов в области информационных технологий (ГОСТ 34, ГОСТ 19, ISO/IEC); требования к составу и оформлению технической документации на информационные системы; основы процесса стандартизации Уметь: разрабатывать и оформлять техническую документацию на информационные системы в соответствии со стандартами; сопоставлять требования различных стандартов; участвовать в разработке внутренних норм и правил Владеть: навыками оформления и согласования технической документации; приемами использования стандартов при проектировании ИС; практикой внесения предложений по актуализации норм и правил
ОПК-5	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Устанавливает, настраивает и тестирует программное обеспечение информационных и автоматизированных систем в соответствии с эксплуатационной документацией. ОПК-5.2. Устанавливает и конфигурирует аппаратное обеспечение серверной и клиентской инфраструктуры, включая средства виртуализации и контейнеризации.	Знать: принципы установки и настройки программного и аппаратного обеспечения; архитектуру современных серверных и клиентских платформ; технологии виртуализации и контейнеризации; состав эксплуатационной документации Уметь: устанавливать и сопровождать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; диагностировать отказы на этапе развертывания; выполнять конфигурирование программно-аппаратных

		ОПК-5.3. Обеспечивает работоспособность программно-аппаратных комплексов, диагностирует и устраняет типовые отказы на уровне развертывания.	комплексов Владеть: навыками эксплуатации программно-аппаратных средств информационных систем; приемами развертывания и настройки прикладных ИС в серверной и облачной инфраструктуре
ОПК-6	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Применяет методы системного анализа к описанию организационно-технических и экономических процессов, выявляет объекты, связи и ограничения исследуемой системы. ОПК-6.2. Разрабатывает математические и имитационные модели прикладных процессов, обосновывает адекватность моделей и корректность полученных результатов. ОПК-6.3. Анализирует организационно-технические и экономические процессы и формирует предложения по их совершенствованию средствами информационных технологий.	Знать: методы системного анализа и моделирования сложных систем; нотации моделирования бизнес-процессов (BPMN, IDEF, UML); методы математического и имитационного моделирования; принципы оценки экономической эффективности процессов Уметь: формализовать и моделировать организационно-технические и экономические процессы; строить, проверять и интерпретировать модели; формулировать предложения по оптимизации процессов Владеть: инструментами системного анализа и математического моделирования; средствами описания бизнес-процессов; методами оценки эффективности предлагаемых решений
ОПК-7	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Проектирует алгоритмы решения прикладных задач, оценивает их корректность и вычислительную сложность. ОПК-7.2. Реализует алгоритмы на современных языках программирования с соблюдением стандартов оформления кода и принципов разработки качественного программного обеспечения. ОПК-7.3. Тестирует, отлаживает и документирует разработанные программы; применяет системы контроля версий и средства непрерывной интеграции.	Знать: основы теории алгоритмов, структуры данных и анализа вычислительной сложности; принципы структурного, объектно-ориентированного и функционального программирования; современные языки программирования и инструменты разработки Уметь: проектировать и реализовывать алгоритмы для решения прикладных задач; писать, отлаживать и документировать программы; применять системы контроля версий и автоматизированного тестирования Владеть: навыками разработки программного кода на современных языках программирования; инструментами верификации и тестирования; практикой работы в командах разработки с использованием систем контроля версий

ОПК-8	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Понимает стадии жизненного цикла информационных систем и содержание работ на каждой стадии (инициирование, анализ, проектирование, реализация, внедрение, сопровождение, снятие с эксплуатации). ОПК-8.2. Участвует в планировании и организации работ по проекту создания ИС; применяет гибкие и классические методологии управления проектами. ОПК-8.3. Обеспечивает контроль качества и сроков проектных работ на стадиях жизненного цикла ИС; формирует проектную отчетность.	Знать: модели жизненного цикла информационных систем (ГОСТ 34, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207); методологии управления ИТ-проектами (PMBOK, Scrum, Kanban); требования к процессам и артефактам каждой стадии Уметь: планировать и координировать работы на стадиях жизненного цикла ИС; готовить проектные планы, графики и отчеты; участвовать в контроле качества и управлении изменениями Владеть: навыками участия в управлении проектами создания ИС; инструментами проектного учета и контроля; приемами работы в Scrum-командах и классических проектных структурах
ОПК-9	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Идентифицирует заинтересованные стороны проекта создания ИС и планирует взаимодействие с ними с учетом их интересов и ожиданий. ОПК-9.2. Ведет профессиональные коммуникации в рамках проектной группы: участвует в совещаниях, ретроспективах, обсуждении проектных решений. ОПК-9.3. Готовит и представляет проектную отчетность, презентации и обучающие материалы для заинтересованных сторон.	Знать: принципы управления коммуникациями в ИТ-проектах; методы идентификации и анализа заинтересованных сторон; форматы и инструменты проектных коммуникаций (отчеты, презентации, демо, ретроспективы) Уметь: выявлять и анализировать заинтересованные стороны; планировать и вести коммуникации в проектной группе; готовить и проводить презентации проектных результатов Владеть: навыками профессиональной коммуникации в проектной деятельности; приемами подготовки проектной отчетности; опытом участия в совещаниях, ретроспективах и демонстрациях результатов
ПК-1	ПК-1. Способен осуществлять системный анализ и концептуальное проектирование информационной системы	ПК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию заинтересованных сторон, формулирует бизнес-требования и ставит цели создания информационной системы. ПК-1.2. Разрабатывает концепцию информационной системы и техническое задание в соответствии с действующими стандартами и отраслевыми требованиями. ПК-1.3. Организует согласование требований к информационной системе с заинтересованными сторонами и обеспечивает управление измене-	ПК-1.1. Знать: методы выявления и анализа требований к ИС; методы концептуального моделирования и системного анализа; нотации описания проблемной ситуации и бизнес-целей; принципы работы с заинтересованными сторонами проекта Уметь: проводить интервью, фокус-группы и сбор требований; формулировать бизнес-цели и постановку задач создания ИС; идентифицировать и классифицировать заинтересованные стороны Владеть: инструментами анализа проблемной ситуации; навыками формали-

		ниями требований на этапах жизненного цикла ИС.	зации бизнес-требований в проектной документации; приемами согласования целей проекта с заказчиком ПК-1.2. Знать: состав и структуру концепции ИС и технического задания (ГОСТ 34.602, ГОСТ Р 59795); типовые архитектурные стили; отраслевые требования к ИС в сфере цифрового психологического консультирования; требования 152-ФЗ к ИС, обрабатывающим персональные данные специальных категорий Уметь: разрабатывать концепцию ИС и ТЗ в соответствии со стандартами; обосновывать архитектурные и проектные решения; учитывать отраслевые и регуляторные ограничения в проектных документах Владеть: навыками подготовки концепции ИС и ТЗ по ГОСТ 34.602; практикой согласования технической документации; приемами фиксации отраслевых ограничений в ТЗ ПК-1.3. Знать: процедуры управления требованиями на этапах жизненного цикла ИС; методы анализа изменений требований; стандарты управления изменениями (ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207) Уметь: организовывать согласование требований и обработку запросов на изменение; управлять реестром требований и документацией; вести коммуникации с заказчиком при изменении требований Владеть: инструментами управления требованиями (Jira, Confluence, специализированные системы); навыками ведения реестра изменений; практикой работы с заинтересованными сторонами
ПК-2	ПК-2. Способен разрабатывать программное обеспечение информационной системы	ПК-2.1. Анализирует возможности реализации требований к программному обеспечению с учетом технологических, ресурсных и регуляторных ограничений. ПК-2.2. Разрабатывает технические спецификации программных компонентов и интерфейсов их взаимодействия. ПК-2.3. Проектирует про-	ПК-2.1. Знать: методы анализа осуществимости требований; критерии технической, экономической и правовой реализуемости; методы оценки рисков реализации Уметь: исследовать и оценивать варианты реализации требований; формулировать и проверять технические гипотезы; обосновывать выводы о реализуемости

		граммное обеспечение информационной системы с применением современных методологий и паттернов.	Владеть: инструментами оценки осуществимости; методами проведения технических экспериментов; практикой подготовки отчетов о реализуемости ПК-2.2. Знать: стандарты описания программных интерфейсов (REST, GraphQL, gRPC); методы декомпозиции технического задания на спецификации компонентов; принципы разработки технических спецификаций Уметь: декомпозировать ТЗ на технические спецификации; описывать программные интерфейсы; формулировать требования к качеству компонентов Владеть: инструментами разработки технических спецификаций (OpenAPI, AsyncAPI); навыками описания интерфейсов взаимодействия; приемами согласования спецификаций с разработчиками ПК-2.3. Знать: методы и нотации проектирования ПО (UML, C4); классические паттерны проектирования (GoF) и архитектурные паттерны (MVC, MVVM, CQRS); принципы SOLID, DRY, KISS Уметь: проектировать модульную структуру ПО; применять паттерны проектирования; идентифицировать и исправлять антипаттерны Владеть: инструментами проектирования ПО (PlantUML, Enterprise Architect, draw.io); практикой использования паттернов в коммерческих проектах; навыками ведения архитектурных записей решений (ADR)
ПК-3	ПК-3. Способен выполнять работы по созданию и сопровождению информационной системы	ПК-3.1. Разрабатывает архитектуру и базы данных информационной системы, проектирует ее программные модули и прототипы. ПК-3.2. Обеспечивает развертывание информационной системы и ее интеграцию с внешними сервисами. ПК-3.3. Документирует и моделирует существующие бизнес-процессы заказчика, проводит оптимизацию работы информационной системы по	ПК-3.1. Знать: архитектурные стили современных ИС; методы прототипирования; принципы проектирования реляционных и нереляционных БД; нотации ER-моделирования; методы проектирования и дизайна ИС; требования 152-ФЗ к защите данных специальных категорий Уметь: проектировать архитектуру и БД информационной системы; разрабатывать прототипы ИС и ее программных модулей; обосновывать выбор технологического стека и СУБД

		результатам анализа эксплуатационных данных.	Владеть: инструментами архитектурного проектирования и моделирования БД; практикой прототипирования; инструментами проектирования ИС (PlantUML, ER-нотации, средства разработки) ПК-3.2. Знать: технологии развертывания ИС (CI/CD, контейнеризация, оркестрация); технологии интеграции (REST, GraphQL, message brokers); типовые внешние сервисы mental-health индустрии (видеосвязь, отправка уведомлений, оплаты) Уметь: разворачивать ИС в целевом окружении; разрабатывать интеграционные решения; настраивать конвейеры непрерывной интеграции и развертывания Владеть: инструментами развертывания и интеграции ИС (Docker, Kubernetes, GitLab CI, GitHub Actions); практикой работы с API внешних сервисов; приемами обеспечения отказоустойчивости интеграций ПК-3.3. Знать: методы моделирования бизнес-процессов (BPMN, EPC, IDEF); методы сбора и анализа эксплуатационных данных; принципы продуктовой аналитики и data-driven подхода; основы машинного обучения для оптимизации ИС Уметь: документировать и моделировать существующие бизнес-процессы заказчика; собирать и анализировать эксплуатационные данные ИС; формулировать обоснованные рекомендации по оптимизации Владеть: инструментами моделирования бизнес-процессов (Camunda Modeler, Bizagi); инструментами анализа данных (Python/pandas, продуктовые аналитические платформы); практикой подготовки аналитических отчетов
ПК-4	ПК-4. Способен проектировать пользовательские интерфейсы информационной системы и проводить юзабилити-исследования	ПК-4.1. Разрабатывает графический дизайн интерфейса и средства визуализации данных в информационной системе. ПК-4.2. Проектирует пользовательский интерфейс информационной системы с учетом требований эргономики, до-	ПК-4.1. Знать: основы графического дизайна (типографика, цвет, композиция); принципы создания дизайн-систем и стилевых руководств; принципы визуализации данных (Э. Тафти, С. Фью); типы визуализаций и критерии их выбора

		ступности и отраслевой спецификации. ПК-4.3. Планирует и проводит юзабилити-исследование информационной системы, анализирует результаты и формирует приоритизированные рекомендации.	Уметь: разрабатывать визуальный стиль интерфейса (цветовую палитру, типографику, иконографику); создавать и поддерживать стилевое руководство; проектировать визуализации данных и интерактивные дашборды Владеть: инструментами создания дизайн-систем (Figma, Storybook); инструментами визуализации данных (D3.js, Apache Superset, Tableau, отечественные BI-платформы); практикой ведения дизайн-системы в продуктовой команде ПК-4.2. Знать: принципы проектирования пользовательских интерфейсов; методы построения карт путей пользователя (CJM); требования эргономики (ISO 9241) и доступности (WCAG); особенности пользователей mental-health приложений (тревожные, депрессивные состояния и др.) Уметь: проектировать структуру и навигацию интерфейса; формировать информационную архитектуру; адаптировать интерфейс под различные категории пользователей; проверять соответствие требованиям доступности Владеть: инструментами проектирования UI (Figma, Sketch, Adobe XD); практикой построения пользовательских сценариев; методами проектирования инклюзивных интерфейсов; инструментами оценки соответствия WCAG ПК-4.3. Знать: методы юзабилити-исследования (модерируемое, немодерируемое тестирование, A/B тесты); методы формирования выборки и определения ее размера; этические требования к исследованиям с участием пользователей mental-health сервисов; методы количественного и качественного анализа данных Уметь: планировать юзабилити-исследование; формировать репрезентативную выборку; модерировать сессии тестирования и фиксировать качественные и количественные данные; формулировать приоритизированные рекомендации Владеть: инструментами юзабилити-тестирования (UserTesting, Maze, UsabilityHub); практикой проведения
--	--	---	---

			сессий тестирования; навыками этического согласования исследований; приемами стандартизированного сбора данных
ПК-5	ПК-5. Способен проектировать и оценивать цифровые сервисы психологического консультирования с учетом логики консультационного процесса, требований конфиденциальности, психологической безопасности, обработки персональных данных и маршрутизации пользователя к профильным специалистам	ПК-5.1. Анализирует предметные требования к цифровому сервису психологического консультирования, включая первичный запрос пользователя, сценарии обращения, ограничения онлайн-взаимодействия и основания для маршрутизации к смежным специалистам. ПК-5.2. Проектирует пользовательские сценарии, интерфейсные и информационные требования к онлайн-консультированию с учетом конфиденциальности, согласия пользователя, ведения документации и защиты персональных данных. ПК-5.3. Оценивает качество и безопасность цифрового сервиса психологического консультирования по данным пользовательского опыта, обратной связи и соблюдения предметных ограничений, формирует рекомендации для команды разработки и профильных специалистов.	ПК-5.1. Знать: структуру и этапы психологического консультирования; типичные первичные запросы пользователей mental-health сервисов; ограничения и риски онлайн-взаимодействия; основания и маршруты направления к профильным специалистам (психотерапевт, психиатр, кризисная служба) согласно ПС 03.018 ОТФ А Уметь: анализировать предметные требования к цифровому сервису психологического консультирования; формализовать сценарии обращения и условия маршрутизации; обсуждать предметные ограничения с психологами-практиками Владеть: навыками формализации предметных требований сферы психологического консультирования в проектной документации; приемами работы со специалистами-психологами в роли носителей предметной экспертизы ПК-5.2. Знать: требования к получению согласия пользователя и ведению документации психологического консультирования; принципы обеспечения конфиденциальности в цифровых сервисах mental-health; требования 152-ФЗ к обработке персональных данных специальных категорий Уметь: проектировать пользовательские сценарии онлайн-консультирования с учетом этических и юридических требований; формулировать интерфейсные и информационные требования к процедурам согласия и документирования; учитывать ограничения психологического консультирования при проектировании цифровой среды Владеть: инструментами проектирования пользовательских сценариев (Figma, Miro, Lucidchart); практикой проектирования процедур согласия и информирования пользователей в mental-health сер-

			висах; навыками формализации требований к защите персональных данных в проектной документации ПК-5.3. Знать: методы оценки качества цифровых сервисов психологического консультирования; критерии безопасности (конфиденциальность, кризисное реагирование, корректность маршрутизации); методы анализа пользовательского опыта и обратной связи в чувствительных предметных областях Уметь: оценивать качество и безопасность цифрового сервиса по данным пользовательского опыта и обратной связи; формулировать приоритизированные рекомендации для команды разработки и профильных специалистов; обсуждать результаты оценки с заинтересованными сторонами Владеть: инструментами анализа обратной связи и пользовательского опыта; навыками подготовки отчетов для смешанных команд (разработчики и психологи); приемами проведения предметных ревью совместно с психологами
--	--	--	--

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания результатов итоговой аттестации

2.1. Шкала академических оценок

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по пятибалльной шкале	Неудовлетворительно; удовлетворительно; хорошо; отлично	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при выполнении и защите ВКР

Индекс	Планируемые результаты			Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть		Пороговый уровень (удовлетвори-	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)

УК-1	основные информационные ресурсы, методы и способы поиска информации, методы логического и критического	собирать, систематизировать и обрабатывать информацию из различных источников; выявлять противопо-	навыками критического осмысления информации; методами синтеза и формулирования обоснованных выводов; приемами аргу-	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-1: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-1: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформирова-
УК-2	принципы и методы проектного управления; процедуры постановки и декомпозиции целей проекта; дей-	формулировать цели и задачи проекта, декомпозировать их на исполнимые этапы; планировать ресур-	инструментами проектного планирования и контроля выполнения проектов; методами оценки альтернативных решений; навы-	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-2: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-2: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформирова-
УК-3	основы социального взаимодействия в профессиональном коллективе; принципы командной работы,	устанавливать и поддерживать продуктивные рабочие отношения в команде; принимать на себя функции,	навыками командного взаимодействия в кросс-функциональных ИТ-командах; приемами согласования позиций	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-3: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-3: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформирова-
УК-4	нормы русского литературного языка и требования к деловым документам; лексический и грамматический	составлять и оформлять деловые документы на русском и иностранном языках; вести деловые перегово-	навыками устной и письменной деловой коммуникации на русском языке; навыками чтения и обсуждения профессиональ-	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-4: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-4: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформирова-
УК-5	основы социально-исторического, этического и философского анализа общества; особенности культур-	анализировать культурно-исторический контекст деятельности; выявлять межкультурные различия, вли-	навыками межкультурной деловой коммуникации; приемами этической рефлексии в профессиональной деятельности;	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-5: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-5: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформирова-
УК-6	принципы саморганизации и саморазвития; модели и инструменты непрерывного образования; актуальные	ставить долгосрочные и краткосрочные цели собственного развития; планировать ресурсы и сроки для освое-	методами управления временем и приоритетами; приемами поиска и освоения новых знаний в сфере информационных технологий;	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-6: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-6: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформирова-
УК-7	основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности профессиональных заболеваний и фак-	применять средства физической культуры для профилактики гиподинамии, зрительного и опорно-	навыками самостоятельной физической подготовки и поддержания работоспособности; методами организации эргономичного	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-7: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-7: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформирова-

УК-8	основы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; требования законодательства	идентифицировать опасные и вредные факторы в быту и профессиональной среде; применять средства инди-	навыками обеспечения безопасности в быту и профессиональной деятельности; приемами поведения при чрезвычайных	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-8: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-8: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
УК-9	основы экономической теории и макроэкономики; принципы функционирования финансовых рынков;	анализировать экономическую информацию и делать выводы о финансовых последствиях решений; оце-	навыками финансового планирования и принятия экономически обоснованных решений; приемами оценки эффективности и	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-9: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-9: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
УК-10	законодательство Российской Федерации о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции; при-	идентифицировать коррупциогенные факторы в деятельности организации; применять антикоррупци-	навыками соблюдения антикоррупционных стандартов в профессиональной деятельности; приемами противодействия	Текст ВКР, доклад, презентация и ответы на вопросы	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность УК-10: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность УК-10: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-1	основы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статисти-	строить математические модели прикладных задач в сфере информационных технологий; формулиро-	методами теоретического и экспериментального исследования в области прикладной информатики; навыками обработки дан-	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-1: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-1:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-2	архитектуру и принципы работы современных ИТ-платформ, облачных сервисов, СУБД, фреймворков и	применять современные ИТ и программные средства, в том числе отечественные, для решения при-	навыками работы с отечественными и зарубежными программными средствами; опытом интеграции программных средств в при-	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-2: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-2:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-3	основы информационной и библиографической культуры; состав профессиональных информационных	пользоваться ИКТ и профессиональными информационными ресурсами при решении стандартных задач;	навыками работы с профессиональной информацией с учетом требований информационной безопасности; приемами защиты персо-	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-3: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-3:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-4	систему национальных и международных стандартов в области информационных технологий (ГОСТ 34,	разрабатывать и оформлять техническую документацию на информационные системы в соответствии со	навыками оформления и согласования технической документации; приемами использования стандартов при проектировании	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-4: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-4:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-

ОП К-5	принципы установки и настройки программного и аппаратного обеспечения; архитектуру современных	инсталлировать и сопровождать программное и аппаратное обеспечение информационных и автома-	навыками эксплуатации программно-аппаратных средств информационных систем; приемами развертывания и	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-5: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-5:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-6	методы системного анализа и моделирования сложных систем; нотации моделирования бизнес-	формализовать и моделировать организационно-технические и экономические процессы; строить, про-	инструментами системного анализа и математического моделирования; средствами описания бизнес-процессов; мето-	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-6: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-6:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-7	основы теории алгоритмов, структуры данных и анализа вычислительной сложности; принципы структур-	проектировать и реализовывать алгоритмы для решения прикладных задач; писать, отлаживать и до-	навыками разработки программного кода на современных языках программирования; инструментами верификации и тестиро-	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-7: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-7:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-8	модели жизненного цикла информационных систем (ГОСТ 34, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207); мето-	планировать и координировать работы на стадиях жизненного цикла ИС; готовить проектные планы, графич-	навыками участия в управлении проектами создания ИС; инструментами проектного учета и контроля; приемами работы в	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-8: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-8:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ОП К-9	принципы управления коммуникациями в ИТ-проектах; методы идентификации и анализа заинтере-	выявлять и анализировать заинтересованные стороны; планировать и вести коммуникации в проектной	навыками профессиональной коммуникации в проектной деятельности; приемами подготовки проектной отчетности; опытом	Текст ВКР, программный продукт, исследователь-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ОПК-9: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ОПК-9:	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ПК-1	ПК-1.1. методы выявления и анализа требований к ИС; методы концептуального моделирования и системного	ПК-1.1. проводить интервью, фокус-группы и сбор требований; формулировать бизнес-цели и поста-	ПК-1.1. инструментами анализа проблемной ситуации; навыками формализации бизнес-требований в проектной доку-	Проектная документация, программный продукт, результа-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ПК-1: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ПК-1: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ПК-2	ПК-2.1. методы анализа осуществимости требований; критерии технической, экономической и правовой	ПК-2.1. исследовать и оценивать варианты реализации требований; формулировать и проводить техниче-	ПК-2.1. инструментами оценки осуществимости; методами проведения технических экспериментов; практикой подготовки отчет-	Проектная документация, программный продукт, результа-	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ПК-2: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ПК-2: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-

ПК-3	ПК-3.1. архитектурные стили современных ИС; методы прототипирования; принципы проектирования реля-	ПК-3.1. проектировать архитектуру и БД информационной системы; разрабатывать прототипы ИС и ее про-	ПК-3.1. инструментами архитектурного проектирования и моделирования БД; практикой прототипирования; инструментами	Проектная документация, программный продукт, результаты	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ПК-3: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ПК-3: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ПК-4	ПК-4.1. основы графического дизайна (типографика, цвет, композиция); принципы создания дизайн-систем	ПК-4.1. разрабатывать визуальный стиль интерфейса (цветовую палитру, типографику, иконографику);	ПК-4.1. инструментами создания дизайн-систем (Figma, Storybook); инструментами визуализации данных (D3.js, результа-	Проектная документация, программный продукт, результаты	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ПК-4: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ПК-4: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-
ПК-5	ПК-5.1. структуру и этапы психологического консультирования; типичные первичные запросы пользовате-	ПК-5.1. анализировать предметные требования к цифровому сервису психологического консультиро-	ПК-5.1. навыками формализации предметных требований сферы психологического консультирования в проектной документации;	Проектная документация, программный продукт, результаты	Результаты ВКР и защиты подтверждают минимально достаточную сформированность ПК-5: основные	Результаты ВКР и защиты подтверждают уверенную сформированность ПК-5: ре-	Результаты ВКР и защиты подтверждают системную сформир-

2.3. Общие критерии оценки ВКР и защиты

Результат защиты	Критерии
отлично, высокий уровень	ВКР выполнена самостоятельно и соответствует утвержденной теме; программный продукт работоспособен и демонстрируется на защите; репозиторий, техническая и пользовательская документация представлены; теоретическая, проектная и экспериментальная части образуют целостное исследование; методы и данные обоснованы; персональные данные обезличены, процедуры согласия и конфиденциальности описаны; апробация и тестирование достаточны; выводы доказательны; доклад последователен, ответы полны и аргументированы.
хорошо, повышенный уровень	ВКР соответствует теме и в целом выполнена самостоятельно; программный продукт реализует основные сценарии; документация, исследовательская часть и апробация представлены, но содержат отдельные не принципиальные недочеты; требования к данным и конфиденциальности учтены; выводы обоснованы; при защите обучающийся уверенно отвечает на вопросы, допуская отдельные неточности.

удовлетворительно, пороговый уровень	ВКР решает основную задачу на уровне типового проектного решения; прототип выполняет базовый сценарий, но имеет ограничения; проектная документация и исследовательское обоснование неполны; апробация ограничена; выводы подтверждены частично; при защите обучающийся демонстрирует минимально достаточное понимание работы и отвечает не на все вопросы.
неудовлетворительно, уровень не сформирован	ВКР не соответствует утвержденной теме или не содержит самостоятельного результата; работоспособный программный продукт отсутствует либо не подтвержден; данные и методы недостоверны; требования конфиденциальности и защиты персональных данных не соблюдены; выводы не обоснованы; обучающийся не может объяснить принятые решения и ответить на вопросы аттестационной комиссии.

2.4. Допуск к итоговой аттестации

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план. Представленная ВКР должна соответствовать утвержденной теме, пройти установленную проверку, иметь отзыв руководителя и комплект сопроводительных материалов, предусмотренный локальными актами института.

Отсутствие работоспособного программного продукта, текста ВКР, обязательной документации или подтверждения самостоятельности выполнения является основанием для рассмотрения вопроса о недопуске в порядке, установленном локальными актами института.

3. Типовые контрольные задания и иные материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

3.1. Структура выпускной квалификационной работы

Наименование разделов	Объем в страницах
Титульный лист	1
Задание на ВКР	1
Аннотация	1
Содержание	1-2

Введение	3-5
Глава 1. Теоретическая часть	15-20
Глава 2. Проектная часть	20-25
Глава 3. Экспериментальная часть	12-15
Заключение	3-5
Список использованных источников	3-5
Приложения	не регламентировано
ИТОГО без приложений	60-80

3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Проектирование платформы онлайн-консультирования с защищенной видеосвязью, расписанием и фиксацией согласия пользователя
2. Разработка чат-бота первичной психологической поддержки с безопасной маршрутизацией пользователя к профильному специалисту
3. Разработка системы цифровой психодиагностики с автоматизированным расчетом показателей и контролем качества методик
4. Проектирование модуля адаптивного психологического тестирования на основе моделей IRT
5. Разработка мобильного приложения для мониторинга психологического благополучия и ведения дневника самонаблюдения
6. Разработка системы анализа обезличенных данных психологических сессий для оценки динамики обращений
7. Проектирование рекомендательной системы психообразовательных материалов для пользователей mental-health сервиса
8. Разработка цифрового модуля скрининга кризисных рисков и маршрутизации к экстренным и профильным службам
9. Разработка личного кабинета психолога для планирования сессий, ведения записей и контроля доступа к данным
10. UX-исследование и проектирование интерфейса сервиса психологического консультирования для чувствительных пользовательских сценариев
11. Разработка панели визуализации показателей работы психологической службы на основе обезличенных данных
12. Проектирование ИИ-ассистента для подготовки черновика резюме консультации с обязательным контролем специалиста
13. Разработка архитектуры защищенного хранилища данных mental-health сервиса с разграничением доступа и аудитом действий
14. Проектирование сервиса дистанционного взаимодействия психолога и клиента с учетом конфиденциальности и психологической безопасности

15. Разработка системы мониторинга качества онлайн-консультирования по данным обратной связи пользователей
16. Разработка цифровой программы самопомощи на основе структурированных психологических упражнений и контроля ограничений применения
17. Проектирование продуктовой аналитики mental-health сервиса с применением принципов минимизации и обезличивания данных
18. Разработка интеграционного модуля расписания, уведомлений и обратной связи для платформы психологического консультирования
19. Исследование и разработка модели прогнозирования прекращения использования mental-health сервиса с анализом этических ограничений
20. Разработка модуля доступности цифрового сервиса психологической помощи для пользователей с ограниченными возможностями здоровья

3.3. Комплект материалов, представляемых для оценки

1. текст ВКР в окончательной редакции
2. работоспособный программный продукт или прототип и демонстрационный сценарий
3. репозиторий исходного кода с историей изменений либо его архивная копия
4. README, инструкция по развертыванию, техническая и пользовательская документация
5. набор тестов и отчет о результатах тестирования
6. описание исследовательской апробации, исходные обезличенные или синтетические данные и код анализа при их наличии
7. презентация, отзыв руководителя и иные материалы, предусмотренные локальными актами института

4. Методические материалы, определяющие процедуру подготовки и проведения итоговой аттестации

4.1. Оценивание на этапе подготовки и предзащиты

На этапе подготовки руководитель и кафедра оценивают соответствие темы профилю программы, выполнение календарного плана, самостоятельность разработки, готовность текста, программного продукта, документации и исследовательской части. Предзащита включает краткий доклад, демонстрацию прототипа и ответы на вопросы о требованиях, архитектуре, данных, тестировании и ограничениях решения.

Замечания предзащиты фиксируются и устраняются до передачи окончательной ВКР в аттестационную комиссию. Предзащита не заменяет итоговую защиту и не определяет итоговую оценку.

4.2. Процедура защиты и принятия решения

На защите обучающийся представляет цель и задачи ВКР, анализ предметной области, проектные решения, работоспособный программный продукт, результаты тестирования и исследовательской апробации, меры защиты данных, ограничения и личный вклад. После доклада обучающийся отвечает на вопросы членов аттестационной комиссии.

Каждый член комиссии оценивает ВКР и защиту по утвержденным показателям. Итоговая оценка определяется комиссией с учетом сформированности компетенций, качества программного и исследовательского результата, полноты документации, доклада, демонстрации и ответов на вопросы. Решение оформляется протоколом.

4.3. Процедура апелляции

Апелляция подается и рассматривается в порядке и сроки, установленные локальным положением института. Предметом апелляции является соблюдение процедуры итоговой аттестации. Апелляционная комиссия изучает заявление, протокол, материалы ВКР и документы, относящиеся к процедуре защиты, после чего принимает мотивированное решение.