

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный лингвистический университет»
(ФГБОУ ВО МГЛУ)
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Moscow State Linguistic University»
(MSLU)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по
образовательной деятельности
ФГБОУ ВО МГЛУ

Л.А. Петручак

«04» декабря 2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки
10.04.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы
Подготовка экспертов в области ИКТ для работы в международных
организациях

Квалификация – Магистр

Форма обучения – очная

Москва 2023

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.04.01. Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 26 ноября 2020г. N 1455 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность».

Разработчик:

к.т.н., и.о. заведующего кафедрой
информационной культуры
цифровой трансформации

М.Ю.Горожеев

Ответственный редактор:

к.т.н., и.о. заведующего кафедрой
информационной культуры
цифровой трансформации

М.Ю.Горожеев

Рецензенты:

Цирлов В.Л.

Доцент, канд. техн. наук,

Генеральный директор АО «НПО «Эшелон»

Р.В.Мещеряков

доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник,
Заведующий лаборатории 80 «Киберфизических
систем» ИПУ им. В.А.Трапезникова

Программа государственной итоговой аттестации для набора 2022 актуализирована и одобрена на заседании кафедры информационной культуры цифровой трансформации «30» ноября 2023 г., протокол № 4.

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, направленность «Подготовка экспертов в области ИКТ для работы в международных организациях» разработана в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации, приказами Минобрнауки России, локальными нормативными актами ФГБОУ ВО МГЛУ.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – образовательная программа; ОПОП ВО), разработанной в ФГБОУ ВО МГЛУ, соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность (уровень магистратуры) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, (регламентированной профессиональными стандартами) (далее – ПС), 06.032 «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 533н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный № 70515) и 06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 525н.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября, 2022 г., регистрационный № 70543).

2. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестации по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность включает:

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

В соответствии с ФГОС ВО, нормативными документами Минобрнауки России и локальными нормативными актами Университета проведение государственных аттестационных испытаний возможно с применением дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень компетенций, оцениваемых в ходе процедуры государственной итоговой аттестации

Код компетенции	Наименование компетенции	Вид государственного аттестационного испытания, в рамках которого оценивается уровень сформированности компетенций

<i>Выпускник должен обладать универсальными компетенциями (УК)*</i>		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникационные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия	защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	защита выпускной квалификационной работы
<i>Выпускник должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК)</i>		
ОПК-1	Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен разрабатывать проекты организационно распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	защита выпускной квалификационной работы
<i>Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями (ПК)</i>		
ПК-1	Способен организовать и обеспечить защиту информационных ресурсов (включая автоматизированные (компьютерные, информационные) системы и сети), а также разработку систем обеспечения их информационной безопасности, в условиях	защита выпускной квалификационной работы

	существования для угроз на международном и национальном уровнях.	
ПК-2	Способен прогнозировать, выявлять, классифицировать, оценивать угрозы информационной безопасности информационным ресурсам, средствам социальной коммуникации информационно-телекоммуникационным сетям на международном уровне, обрабатывать возникающие риски, участвовать в работах по разработке и реализации основ политик информационной безопасности в области международной информационной безопасности	защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен осуществлять коммуницирование на иностранном (ых) языке с использованием современных коммуникационных технологий, в рамках академического и профессионального взаимодействия в сфере безопасности информационных ресурсов, средств социальной коммуникации, информационно-телекоммуникационных сетей	защита выпускной квалификационной работы

4. Содержание государственной итоговой аттестации

4.2. Выпускная квалификационная работа

4.2.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Университета и Методическими указаниями о содержании, порядке разработки и защиты выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, направленность Подготовка экспертов в области ИКТ для работы в международных организациях.

4.2.2. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Разработка алгоритмического и программного обеспечения для повышения надежности и безопасности термостатированных вычислительных систем в неблагоприятных условиях окружающей среды.

2. Разработка методик обеспечения цифровой гигиены личности в социальных сетях на базе зарубежного опыта.

3. Разработка политики безопасности образовательной организации с учетом угроз, порождаемых технологией искусственного интеллекта.

4. Разработка методики выявления вектора информационных атак на примере новостей.

5. Разработка методики тестирования программных продуктов на наличие уязвимостей.

6. Разработка модели угроз информации для рекомендательных систем информационно-коммуникационных платформ.

7. Защита частной жизни сотрудника организации в условиях развития информационно-коммуникационных технологий.

8. Разработка методик обеспечения ИБ для видеоплатформы.

9. Применение методики количественной оценки рисков информационной безопасности для построения процессов СУИБ.

10. Организация процессов и информатизация деятельности кадровых подразделений с применением автоматизированных систем.

11. Совершенствование методов защиты информации от сбора с применением технологии OSINT на примере образовательной организации высшего образования.

12. Совершенствование методов защиты авторского права на программное обеспечение.

13. Разработка методики противодействия угрозам информационной безопасности организации в условиях цифровой трансформации.

14. Развитие организационно-правовых методов защиты информации для организации в условиях современных угроз.

15. Разработка методов и направлений работы с персоналом, допущенным к конфиденциальной информации.

16. Развитие методов защиты общеобразовательных организаций от информационно-психологического воздействия.

17. Совершенствование методов защиты персонала государственной организации от информационно-психологического воздействия в условиях информационной войны.

18. Разработка модели защиты информации образовательной организации высшего образования от утечки персональных данных.

19. Совершенствование методов защиты информации от сбора с применением технологии OSINT на примере общеобразовательной организации.

20. Модернизация и совершенствование ФЗ №52 в современных реалиях.

4.2.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Завершающим этапом выполнения обучающимся ВКР является ее защита. К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки высшего образования, и представившие ВКР с отзывом руководителя в установленный срок.

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся:

- получивший отзыв на выпускную квалификационную работу;
- получивший рецензию на выпускную квалификационную работу;
- предоставивший отчет о результатах проверки на объем заимствования.

В случае предоставления на кафедру отрицательного отзыва руководителя на ВКР, обучающийся может быть допущен до защиты по решению кафедры и Ученого совета института.

В случае получения отрицательной рецензии обучающийся допускается к защите.

В случае получения отрицательных отзыва и рецензии обучающийся может быть допущен до защиты по решению кафедры и Ученого совета института.

Выпускные квалификационные работы с отзывами и рецензиями передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

Защита ВКР проводится в установленное графиком проведения государственных аттестационных испытаний время на заседании аттестационной комиссии по соответствующему направлению подготовки с участием не менее 2/3 членов ее состава. Порядок проведения и процедура защиты ВКР определена Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО МГЛУ, осваивающих образовательные программы высшего образования.

Защита ВКР проходит на открытом заседании государственной аттестационной комиссии.

Продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не должна превышать 15 минут. В случае превышения председатель ГЭК имеет право прервать доклад и перейти к вопросам по теме выпускной квалификационной работы.

После выступления члены государственной аттестационной комиссии и все присутствующие имеют право задавать докладчику вопросы, касающиеся темы его исследования, смежных проблем или выполненного им перевода. Ответы на вопросы должны быть краткими по существу.

По окончании защиты слово может быть предоставлено научному руководителю и рецензенту.

В случае отсутствия рецензента, рецензию зачитывает секретарь государственной аттестационной комиссии. В качестве неофициального рецензента может выступить любой из присутствующих. Выпускник имеет право в заключительном слове ответить на замечания официального и не официального рецензента, разъяснить свою точку зрения, дать объяснения по поводу отмеченных недостатков или замечаний.

Продолжительность одной защиты не должна превышать 30 мин.

В случае непредставления обучающимся выпускной квалификационной работы в установленные сроки, отсутствия отзыва и рецензии на работу, выпускающей кафедрой принимается решение о недопуске работы к защите. Решение оформляется протоколом. На основании решения кафедры о недопуске работы к защите обучающийся отчисляется из Университета как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана с выдачей справки об обучении установленного Университетом образца.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну,

размещаются в электронной библиотеке Университета в течение 60 дней после защиты.

Размещение текстов ВКР в электронной библиотеке осуществляется в соответствии с Регламентом размещения и хранения текстов выпускных квалификационных работ по программам бакалавриата, магистратуры в электронной библиотеке ФГБУ ВО МГЛУ, подписанное обучающимся, или отказ от размещения.

Доступ третьих лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

ВКР с отчетом о проверке на объем заимствования хранятся на выпускающей кафедре в течение 5 лет. По истечении срока хранения ВКР уничтожаются в установленном порядке.

По положительным результатам итоговой государственной аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий, государственная аттестационная комиссия принимает решение о присвоении выпускникам квалификации (степени) «магистр» по направлению подготовки и выдаче дипломов о высшем профессиональном образовании государственного образца.

При использовании на защите ВКР электронной презентации выпускник в день своей защиты перед заседанием ГЭК должен сдать презентационный файл ответственному за презентацию лицу (назначается заведующим кафедрой) и убедиться, что файл установлен и доступен на демонстрационном компьютере.

При использовании на защите ВКР настенных бумажных плакатов выпускник в день своей защиты приносит плакаты и в соответствии с установленной очередностью во время предыдущей защиты закрепляет плакаты кнопками на специальной раме. Плакаты размещаются на раме в направлениях слева направо и сверху вниз в том порядке, в котором они используются при докладе. Непосредственно перед защитой данного выпускника рама с плакатами вносится в аудиторию, где идет заседание ГЭК.

Если при защите ВКР планируется демонстрация каких-либо программно-аппаратных продуктов, то выпускнику следует заранее вместе с руководителем и заведующим лабораторией решить все необходимые технические вопросы по их демонстрации.

Персональная защита выпускника начинается с того, что председатель, его заместитель или секретарь ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество выпускника и тему его ВКР, после чего предоставляет слово выпускнику. Далее процедура защиты ВКР реализуется в следующей последовательности:

- доклад выпускника;
- вопросы председателя и членов ГЭК;
- ответы выпускника на вопросы;
- оглашение секретарем ГЭК отзыва руководителя ВКР;
- выступления председателя и членов ГЭК, возможно, дискуссия;
- объявление председателем ГЭК об окончании защиты.

Подготовка доклада обучающегося.

Для того чтобы доклад не вышел за пределы регламента и хорошо воспринимался, выпускнику рекомендуется его предварительно написать и несколько раз отрепетировать.

Речь можно начинать словами: «Уважаемый Председатель, уважаемые члены Государственной аттестационной комиссии! Вашему вниманию предлагается ...».

Далее в докладе следует последовательно изложить:

- актуальность темы ВКР;
- цель, задачи и основные требования работы (анализ задания на ВКР);
- используемые в работе методы, подходы и средства;
- проделанную работу по основным разделам ВКР, последовательно на всех ее этапах и полученные при этом результаты;
- описание и анализ экспериментов и их результатов;
- выводы по работе в целом.

Это общая схема доклада. Более конкретно его содержание и последовательность изложения материала зависит от специфики исследования (разработки) и определяется обучающимся совместно с научным руководителем. Изложение материала ВКР должно быть последовательным, логичным и доходчивым. Не следует вдаваться в излишние подробности.

Детали работы лучше оставить на возможные вопросы, к которым нужно быть готовым. Особое внимание выпускнику следует обратить на выделение в докладе всего того, что сделано им лично. В докладе и ответах на вопросы следует избегать вульгаризмов, жаргонов, слов-паразитов, таких как «значит», «так сказать», «будем говорить», «однозначно», «короче» и т.п.

После изложения всего материала доклада речь выпускнику лучше заканчивать фразой: «Таким образом, поставленная передо мною цель (задача) исследования (проектирования, разработки) ...<чего конкретно?> ... выполнена полностью (или частично) и полностью (или частично) удовлетворяет требованиям задания». Далее, чтобы не возникало выжидательной паузы, лучше четко обозначить момент окончания доклада словами «Доклад окончен» и поблагодарить аудиторию за внимание.

При изложении доклада должны быть задействованы (по крайней мере, упомянуты) все представленные к защите слайды. Если при защите планировалась демонстрация каких-либо объектов разработки (исследования), то это можно сделать после окончания доклада. Поскольку демонстрация занимает некоторое дополнительное время, то проводится она

с разрешения председателя ГЭК, которое следует получить после окончания самого доклада.

По окончании доклада (и, возможно, демонстрации) следуют вопросы председателя и членов ГЭК. Качество ответов выпускника также существенно влияет на итоговую оценку ВКР. Выпускнику следует держаться уверенно, на вопросы отвечать четко и по существу, не вдаваясь в излишние детали, если того не требует задавший вопрос. Вопросы могут быть самые разнообразные и в рамках темы ВКР и в рамках специальности, но, как правило, большая часть вопросов касается непосредственно темы ВКР. Поэтому в первую очередь выпускник должен свободно ориентироваться в своей работе и смежных областях. Как показывает опыт, в общем случае наблюдается очевидная взаимосвязь: чем хуже сделан доклад, тем больше возникает по нему вопросов.

По окончании вопросов-ответов слово для выступления предоставляется секретарю ГЭК для зачитывания отзыва руководителя. Указанные в отзыве руководителя недостатки и замечания зачитываются обязательно, полностью и дословно. Далее секретарем ГЭК аналогично, с акцентом на недостатки и замечания, зачитывается рецензия. После этого выпускнику предоставляется слово для ответов по замечаниям руководителя. Поскольку все замечания известны выпускнику заранее, до защиты, то к ответам на них следует подготовиться заранее. Ответы должны быть по существу, короткими и содержательными. Если замечания являются существенными, то их желательно учесть и в докладе. Если принципиальных возражений по замечаниям у выпускника нет, то с ними лучше согласиться, о чем следует объявить: «С замечаниями (с остальными замечаниями) согласен».

4.2.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций в ходе процедуры защиты выпускной квалификационной работы, а также шкал оценивания

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка защиты ВКР					
№ п/п	Наименование критерия	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
1	Соответствие содержания доклада содержанию ВКР	Полностью соответствует	В основном соответствует	Частично соответствует	Не соответствует

2	Доказательность достижения цели ВКР	Имеется	В основном имеется	Частично имеется	Отсутствует
3	Качество изложения доклада и поведение докладчика	Изложение доклада свободное и четкое. Поведение докладчика соответствует требованиям ФГБОУ ВО МГЛУ	Изложение доклада в основном свободное и четкое. Поведение докладчика в основном соответствует требованиям ФГБОУ ВО МГЛУ	Докладчик привязан к тексту. Поведение докладчика в основном соответствует требованиям ФГБОУ ВО МГЛУ	Качества доклада низкое. Докладчик привязан к тексту, часто сбивается. Поведение докладчика с нарушениями требований ФГБОУ ВО МГЛУ
4	Качество иллюстрационного материала	Полностью отражает содержание доклада и соответствует требованиям ГОСТ и ЕСКД	В основном отражает содержание доклада и соответствует требованиям ГОСТ и ЕСКД	Частично отражает содержание доклада и соответствует требованиям ГОСТ и ЕСКД	Не отражает содержание доклада и не соответствует требованиям ГОСТ и ЕСКД
5	Качество ответов на вопросы	Ответы полные и содержательные. Полностью соответствуют поставленным вопросам	Ответы полные и содержательные с небольшими недочетами. Соответствуют поставленным вопросам	Ответы частично соответствуют поставленным вопросам.	Ответы на вопросы отсутствуют или не соответствуют поставленным вопросам.

4.2.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система Университетская библиотека online - учебники и учебные пособия, научные монографии, художественная литература, научная периодика (журналы ВАК) [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
2. Электронная библиотека Национальная электронная библиотека (НЭБ). – URL: <https://rusneb.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
3. Словари и энциклопедии Wiley Online Library. – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/> — Режим доступа: свободный.

5. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Помещение для проведения государственной итоговой аттестации представляет собой учебную аудиторию, укомплектованную специализированной учебной мебелью и оснащенную оборудованием и техническими средствами, служащими для представления информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения государственной итоговой аттестации, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам государственных аттестационных испытаний

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания, в которой следует подробно и объективно описать сложившуюся ситуацию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной аттестационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной аттестационной комиссии, заключение председателя государственной аттестационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной аттестационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную аттестационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную аттестационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Разработчик:

К.т.н., и.о. заведующего кафедрой ИКЦТ
«30» ноября 2023 г.



М.Ю. Горожеев

Ответственный редактор:

К.т.н., и.о. заведующего кафедрой ИКЦТ
«30» ноября 2023 г.



М.Ю. Горожеев

Согласовано:

Руководитель программы магистратуры
«30» ноября 2023 г.



М.Ю. Горожеев

Директор информационно-библиотечного
Центра
«30» ноября 2023 г.



С.В. Манухина

Начальник Учебно-методического
управления
«30» ноября 2023 г.



М.Ю. Ахильгова

И.о. директора Института
информационных наук
«30» ноября 2023 г.



А.С. Ваничкина