

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Мурманский арктический университет»
(ФГАОУ ВО «МАУ»)**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)
ВЫПУСКНИКОВ
по специальности **09.02.07 Информационные системы и
программирование****

Мурманск
2024

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативные документы

Программа Государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее - Программа ГИА) разработана на основании нормативных документов:

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. n 800 Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547;

– Положение о порядке и организации государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) в Колледже ФГАОУ ВО «МАУ»;

– Образовательная программа ФГАОУ ВО «МАУ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель ГИА

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования

ГИА является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и является обязательной процедурой для студентов, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

1.3. Виды ГИА

ГИА выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование состоит из выполнения и защиты дипломной работы (далее – ДР).

1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результатом освоения образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является готовность к профессиональной деятельности, выраженная сформированностью общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.5. Проверяемые на ГИА результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

В ходе ГИА проводится готовность выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- Осуществление интеграции программных модулей
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- Разработка, администрирование и защита баз данных

Перечень проверяемых в ходе ГИА результатов обучения включает общие и профессиональные компетенции.

1.6. Формы, критерии и системы оценивания, порядок и условия проведения ГИА.

1.6.1. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.6.2. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК), состав которых утверждается ректором на один календарный год. Общая численность ГЭК составляет не менее 5 человек.

Основные функции ГЭК:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- оценка уровня подготовки выпускника;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании;
- разработка на основании результатов работы ГЭК рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки специалистов.

1.6.3. Секретарь ГЭК определяет и реализует очередность защит выпускных квалификационных работ в пределах одного заседания ГЭК, заблаговременно (за 2 - 3 дня) обеспечивает извещение членов ГЭК о дне и месте проведения заседания комиссии, темах выпускных квалификационных работ, составе руководителей и рецензентов, в те же сроки вывешивает объявления о предстоящих защитах, экзаменах. Секретарь ГЭК ведет протоколы заседаний комиссии, содействует председателю ГЭК в подготовке отчета. Следит за неукоснительной сдачей защищенных работ на хранение.

1.6.4. Критерии оценки изложены в приложении А к Программе ГИА.

2. Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен направлен на демонстрацию обучающимся освоенных в ходе обучения общих и профессиональных компетенций при решении задач профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривает выполнения тестового задания и выполнения практического задания.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются оператором ДЭ.

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации. На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита дипломного проекта (работы).

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Университет обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории Университета, а при сетевой форме реализации образовательных программ – также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого Университетом, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с Университетом);
- выпускники;
- технический эксперт;
- представитель Университета, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее – тьютор (ассистент));
- организаторы, назначенные Университетом из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Практические задания разработаны в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовится студент.

3. Защита дипломных проектов (работ)

3.1. Сроки подготовки и защиты ДР

В соответствии с учебным планом объем времени на подготовку и проведение защиты ДР составляет 6 недель:

- Объем времени и сроки, отводимые на выполнение дипломной работы: 4 недели.

- Сроки защиты дипломной работы: 2 недели.

В ходе подготовки и организации выполнения ДР соблюдаются следующие сроки:

– Утверждение тем проектов	За 4 недели до начала преддипломной практики
– Выдача заданий на проектирование	До начала преддипломной практики
– Преддипломная практика. Сбор материалов. Оформление общей части проекта.	В соответствии с календарным учебным графиком
– Подготовка проектов студентами	В соответствии с календарным учебным графиком
– Написание отзывов руководителей и консультантов	В соответствии с графиком выполнения ДР
– Нормоконтроль	
– Предварительная защита	В соответствии с графиком ГИА
– Рецензирование	Не позднее 1 дня до защиты
– Защита дипломных проектов	В соответствии с графиком ГИА

3.2. Вид ДР

Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту дипломных проектов (работ) отводится до 45 минут. Процедура защиты включает доклад студента (не более 10 – 15 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной дипломной работы.

Качество дипломных проектов (работ) оценивается по следующим критериям:

- характер защиты;
- умение дискутировать;
- содержание работы;
- оформление работы;
- отзыв руководителя;
- отзыв рецензента.

ГЭК отмечают работы, выполненные на реальные темы по заказу предприятия, имеющие научную и практическую ценность и рекомендуемые для внедрения или публикации.

Успешное выполнение работы во много зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы. Выполнение дипломной работы начинается уже в ходе преддипломной практики, в течение которой студент должен ознакомиться с существующей технической документацией, нормативными требованиями к проектируемому объекту, литературными источниками. При этом рекомендуется план выполнения дипломной работы, который включает следующие мероприятия:

- 1) выбор темы дипломной работы и ее утверждение;
- 2) подбор литературы и представление ее списка руководителю дипломной работы;
- 3) сбор практических материалов на месте преддипломной практики, изучение документации;
- 4) написание и представление руководителю дипломной работы введения и первой главы (теоретической части);
- 5) доработка первой главы с учетом замечаний руководителя, написание и представление второй и третьей глав;
- 6) завершение всей дипломной работы в первом варианте и представление ее руководителю;

7) оформление дипломной работы в окончательном варианте и представление его руководителю в согласованные с ним сроки.

3.3. Примерная тематика ДР

Перечень тем дипломных проектов разрабатывается преподавателями общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающийся имеет право выбора темы дипломного проекта, а также предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика дипломных проектов должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- Осуществление интеграции программных модулей
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- Разработка, администрирование и защита баз данных

Темы уточняются после выдачи направлений на преддипломную практику. В состав темы входит название и/ или) назначение проектируемого объекта. Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ представлен в приложении Б Программы ГИА.

3.4 Индивидуальное задание

К каждой теме дипломной работы руководители разрабатывают **индивидуальное задание**. Индивидуальные задания разрабатываются с учетом требований к уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, подписываются руководителем дипломной работы.

Индивидуальное задание на дипломное проектирование выдается не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Выдача индивидуального задания сопровождается **консультацией**, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломной работы.

На основании выданного студенту индивидуального задания составляется **календарный план-график** её выполнения на весь период разработки темы с указанием сроков окончания и представления законченной дипломной работы. План-график является организационной основой работы и применяется для контроля за ходом поэтапного её выполнения. Если студент не выполняет календарный план-график, то руководитель вправе потребовать от него письменное объяснение.

Студент обязан поддерживать с руководителем постоянный контакт и своевременно реагировать на его замечания. На всех этапах выполнения дипломной работы руководитель осуществляет контроль за работой студента и даёт необходимые консультации. Руководитель оказывает студенту как научную и методическую, так и организационную помощь. Рекомендует необходимые обязательные литературные источники. Проверяет обработанный материал, собранный студентом, а также текстовую часть работы (по частям или в целом), указывает на неточности в научных определениях и даёт указания по устранению обнаруженных недостатков. После доработки, завершения и окончательного оформления дипломной работы руководитель тщательно её читает и в срок не позднее, чем за **две недели** до даты защиты на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) пишет отзыв.

3.5. Методические указания для студентов по подготовке ДР

3.5.1. ДР выполняется студентом в соответствии с утвержденной темой и по заданию к ДР, выдаваемому студенту руководителем ДР.

Перед началом преддипломной практики назначаются руководитель ДР, специалист по нормоконтролю.

Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

3.5.2. Успешное выполнение дипломной работы во много зависит от четкого соблюдения

установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы. Выполнение ДР начинается уже в ходе преддипломной практики, в течение которой студент должен ознакомиться с существующей технической документацией, нормативными требованиями к проектируемому объекту, литературными источниками. При этом рекомендуется план выполнения дипломной работы, который включает следующие мероприятия:

- 1) выбор темы дипломной работы и ее утверждение;
- 2) подбор литературы и представление ее списка руководителю ДР;
- 3) сбор практических материалов на месте преддипломной практики, изучение технической документации;
- 4) написание и представление руководителю ДР введения и первой главы (теоретической части) выпускной квалификационной работы;
- 5) доработка первой главы с учетом замечаний руководителя, написание и представление второй и третьей главы выпускной квалификационной работы;
- 6) завершение всей выпускной квалификационной работы в первом варианте и представление ее руководителю ДР;
- 7) оформление выпускной квалификационной работы в окончательном варианте и представление его руководителю ДР в согласованные с ним сроки.

Требования к оформлению и структуре дипломной работы определяются **Методическими рекомендациями по написанию, правилам оформления и порядку защиты дипломной работы.**

Общее руководство и контроль за ходом выполнения работы осуществляет заместитель директора колледжа по учебно-методической работе.

Студент предоставляет к защите оформленную, подшитую и подписанную дипломную работу с приложением отзывов руководителя и консультанта, рецензии. Оценка за дипломную работу выставляется государственной экзаменационной комиссией после её защиты студентом. Представление дипломной работы сопровождается докладом студента.

Требования к докладу на защите ДР

1. Продолжительность доклада	7 - 15 минут, оптимальный доклад – 8 - 10 минут. При подготовке доклад необходимо распечатать, его объем должен быть не более 4-5 страниц печатного текста (шрифт – Times New Roman, кегль – 14).
2. Структура доклада	<p>Доклад должен содержать обязательные элементы.</p> <ul style="list-style-type: none"> – вступление, в котором студент приветствует членов комиссии, называет тему диплома и имя руководителя; – обоснование актуальности проблемы; – описание предмета и объекта исследования, а также поставленных целей и задач; – краткое изложение каждой главы; – заключительная часть доклада – предложения и рекомендации по решению проблемы, ожидаемые результаты внедрения ваших разработок на производство, перспективы развития и прогноз на будущее. Выводы о научной и практической значимости исследования, достижении целей и задач диплома; – в конце выступления необходимо поблагодарить членов экзаменационной комиссии за внимание. <p>Предлагаемая структура доклада является достаточно общей и может конкретизироваться в зависимости от особенностей и содержания работы, полученных результатов и представляемых демонстрационных материалов/</p>
3. Темп речи	Темп речи – нормальный. В докладе должны быть логические паузы,

	чтобы мысли слушающих могли следовать за Вашими, ударения на наиболее значимых моментах (прорепетируйте, на каких).
4. Стилистическое оформление	<p>Стиль речи – научный, официально-деловой.</p> <p>Говоря о себе, в докладе принято употреблять множественное число: «Мы провели исследование, мы получили данные и т.д.». Этим подчеркивается Ваша скромность, а также то, что Вы цените оказываемую Вам помощь.</p> <p>В большинстве случаев предпочтительнее использовать третье лицо: Вам «необходимо изучить», вы «рассмотрите», «решите» проблему, «представляется необходимым/возможным...», «следует отметить/рассмотреть...» и т.п.</p>
5. Использование иллюстративного материала	<p>В ходе доклада необходимо использовать иллюстративный материал: чертежи, таблицы, графики, схемы, диаграммы, представленные в виде плакатов, либо в виде слайдов с применением для их изображения технических средств обучения.</p> <p>При демонстрации данных материалов необходимо использовать указку.</p>
6. Электронная презентация	<p>При использовании электронной презентации на защите ДР необходимо соблюдать следующие требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Шрифт презентации крупный, без засечек. 2) Текста не должно быть много на одном слайде. 3) Только русские слова. 4) Спецэффектов быть не должно. За исключением, возможно, одного варианта смены слайдов, простого и быстрого. 5) Под каждой картинкой, таблицей, графиком – подпись, что они обозначают. 6) Оси графика должны быть подписаны, график должны быть понятным. Аналогично для таблиц. 7) Заголовок слайда должен быть «говорящим». Его не надо дублировать в тексте слайда.

4 Оценивание результатов государственной итоговой аттестации

4.1 Оценивание демонстрационного экзамена

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» – и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в Университет в составе архивных документов.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве Университета.

4.2 Критерии и система оценивания дипломной работы

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Критерии оценки дипломной работы описаны в Приложении 1 к Программе ГИА. При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее – выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Университета.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее – выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Университетом для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Университетом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Университета и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в Университет на период времени, установленный Университетом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей ОПОП СПО.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Критерии оценки дипломных работ

критерии	показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу

критерии	показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ДР
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ДР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
Отзывы и рецензия	В отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания	В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа	Имеет положительный отзыв руководителя и рецензента	Имеет положительный отзыв руководителя и рецензента
Защита работы	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы. При защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК (ИЭК). Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и

критерии	показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	раздаточный материал	проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	(оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).
Оценка работы	Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ДР не выполнена.	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ДР выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ДР выполнена качественно и на высоком уровне.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Перечень примерных тем ДР

Перечень тем дипломных работ разрабатывается преподавателями общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающийся имеет право выбора темы дипломного проекта, а также предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика дипломных проектов должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

В качестве основных направлений для разработки тем дипломного проектирования используются:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- Осуществление интеграции программных модулей
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- Разработка, администрирование и защита баз данных

Примерные темы дипломных проектов:

- 1) Разработка автоматизированной системы бронирования и прямой аренды номеров базы отдыха.
- 2) Разработка программного комплекса для кодирования текста.
- 3) Разработка программного продукта для обнаружения движения в видеопотоке.
- 4) Разработка программного продукта для выделения границ изображений.
- 5) Разработка программного продукта «Автоматизированная система контроля знаний студентов (в тестовой форме)».
- 6) Разработка программного продукта для ведения архива выплатных документов социального фонда с модулем импорта данных и набором сервисных функций.
- 7) Разработка программного продукта для автоматизации складского учета материалов и оборудования.
- 8) Разработка программного продукта автоматизированного учета методических пособий для студентов и преподавателей.
- 9) Разработка программного продукта для автоматизации процесса конвертирования «больших» файлов структуры DBF в Excel, с комплексом сервисных функций.
- 10) Разработка программного продукта для оценки сравнительной характеристики очередного отпуска работника, планового и фактического на примере
- 11) Разработка программного продукта для локальной обработки информации о медосмотрах и передачи в лечебные заведения с учетом специфики работы на предприятии.
- 12) Систематизация результатов диагностики развития личностных качеств студентов.
- 13) Разработка программного продукта «Интерактивная рабочая тетрадь бухгалтера малого предприятия» для проведения расчетно-практических работ по экономическим дисциплинам.
- 14) Разработка программного продукта для расчета платежей и формирования отчетной документации за услуги водоснабжения и водоотведения.
- 15) Разработка программного продукта для автоматизации отчетной документации по расходованию средств на капитальный ремонт зданий и сооружений, по цехам и подрядным организациям, в службе строительства и реконструкции.
- 16) Модернизация программного продукта по учету травматизма и несчастных случаев.
- 17) Разработка программного продукта для обработки анкетных данных жителей

сельских районов, проживающих на территории области.

18) Разработка программного продукта "Интерактивное учебное пособие для изучения разделов дисциплины «.....».

19) Разработка программного продукта «Автоматизированное рабочее место руководителя отдела производственных практик».

20) Разработка программного продукта «Учет и контроль расхода электроэнергии на предприятии».

21) Разработка программного продукта для автоматизации учета гарантийного и послегарантийного обслуживания персональных компьютеров.

22) Разработка программного продукта для управления доступом к документам методического отдела группами пользователей образовательной организации

23) Разработка программного продукта «Расчет монтажа наладки ЛВС предприятия».

24) Разработка программного продукта «Интегрированная среда обучения языкам программирования».

25) Разработка программного продукта для ведения информационной базы избирательных округов региона с расширенными функциями поиска и подготовки отчетов.

26) Разработка программного продукта «Автоматизированная система ведения электронного архива документов».

27) Разработка программного продукта для организации поисковой системы на WWW-сервере филиала с реализацией возможности поиска документов с учетом морфологии русского языка.

28) Разработка программного продукта для автоматизации процесса учета подготовки документов для закупки оборудования.

29) Разработка программного продукта для автоматизации обучающей-контролирующей системы.

30) Разработка программного продукта для составления графика отпусков с учетом унифицированной формы и предоставления льгот.

31) Разработка автоматизированной системы по сбору информации о доходах физических лиц для формирования налоговых документов и отчетности для налоговой службы по организации.

32) Разработка программного продукта для автоматизации учета ведения материально-технической базы учреждения/организации.

33) Разработка программного продукта для учета распределения продуктов питания по МСОУ/МСОШ.

34) Программа учета инвентаря в садово-парковом предприятии

35) Автоматизация учета заявлений на оказание жилищно-коммунальных услуг и контроль личных счетчиков абонентов

36) Программа учета лекарственных препаратов

37) Автоматизация учета и выполнения заказов на перевозку материалов

38) Автоматизация учета поступления и отправки груза

39) Автоматизированная система отгрузки товарно-материальных ценностей

40) Автоматизация учета заказов в туристическом агентстве

41) Разработка программы сборки и реализации газо-керамических плит

42) Разработка системы управления учебной деятельностью колледжа: учет и анализ посещаемости студентами учебных занятий

43) Автоматизация архивной службы предприятия

44) Автоматизированный учет и контроль календарно тематических планов и рабочих программ в учебном заведении

45) Автоматизация учета вычислительной техники

46) Разработка системы интерактивного обслуживания клиентов при оформлении полиса ОСАГО

47) Разработка программы тестирования

48) Автоматизация учета успеваемости студентов

- 49) Формирование ведомости распределения нагрузки и индивидуального учебного графика преподавателя
- 50) Автоматизированная система учета подготовки и повышения квалификации персонала
- 51) Автоматизация учета, расчета количества и стоимости ниток для создания вышивки
- 52) Разработка сайта для рекламы медицинского предприятия.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Мурманский арктический университет»
(ФГАОУ ВО «МАУ»)
Колледж МАУ**

«Допустить к защите» _____

Директор Колледжа МАУ

_____ / Козлова Н.В./

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему: «_____»

Студента (ки) _____

Ф.И.О

Специальность: _____

(номер и название специальности)

Отделение _____ *Курс* _____ *Группа* _____
(очное, заочное)

Руководитель _____

Подпись

И., О., Фамилия

Рецензент _____

Подпись

И., О., Фамилия

Мурманск

2025