

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

ММРК имени И.И. Месяцева ФГАОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
ФГАОУ ВО «МГТУ»

В.В. Яценко

2021 г.



**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ  
на 2021-2022 учебный год**

**СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.06 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ**

Мурманск  
2021

## 1. Сокращения, обозначения и определения

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ» – «Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский государственный технический университет».

**ВКР** – выпускная квалификационная работа.

**ГИА** – государственная итоговая аттестация.

**ГЭК** – государственная экзаменационная комиссия.

**ЕСКД** – Единая система конструкторской документации.

**Кодекс ПДНВ** – Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты.

**Конвенция ПДНВ**, – Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками. Закрепляет международные нормы подготовки и дипломирования моряков и несения вахты; предусматривает положения, обеспечивающие надлежащее обучение и подготовку моряков, наличие достаточного опыта, навыков и квалификации, соответствие требованиям в отношении работы, возраста, состояния здоровья и годность к выполнению своих обязанностей таким образом, чтобы обеспечить охрану человеческой жизни и сохранность имущества на море, а также защиту морской среды.

**Обучающийся** – физическое лицо, осваивающее образовательную программу среднего профессионального образования.

**ППССЗ** – программа подготовки специалистов среднего звена.

**Программа ГИА** – программа итоговой государственной аттестации.

**СПО** – среднее профессиональное образование.

**ФГАОУ ВО «МГТУ», МГТУ, Университет** – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский государственный технический университет».

**ФГОС СПО** – федеральный государственный образовательный стандарт по программам среднего профессионального образования.

## 2. Общие положения

2.1. Программа ГИА выпускников по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики базовой подготовки, разработана в соответствии с требованиями:

– ФГОС СПО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 675 от 26 ноября 2020 г.;

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

– Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГАОУ ВО «МГТУ» (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.05.2020 г., протокол № 10);

– Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся ФГБОУ ВО «МГТУ» по образовательным программам среднего профессионального образования от 26.01.2018 г.

2.2. ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы. Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики:

– ПМ.01 Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

2.3. Программа ГИА единая для обучающихся в очной и заочной формах обучения специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

2.4. Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися ППССЗ специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики соответствующим требованиям ФГОС СПО специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики и минимальным требованиям к компетентности изложенных в части А Кодекса ПДНВ, определение возможности самостоятельного применения теоретических знаний и практических навыков студентов, полученные в процессе обучения при решении поставленных задач.

2.5. ВКР имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, сформированность общих и профессиональных компетенций выпускника. ВКР должна продемонстрировать умение студента анализировать актуальные научные проблемы, решать конкретные задачи и дать достаточно полное представление об усвоении основ изученных дисциплин и профессиональных модулей.

2.6. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики квалификация Техник-электромеханик.

2.7. Программа ГИА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

### **3. Требования к ВКР и порядку ее выполнения**

3.1. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы. Дипломная работа – предполагает создание или расчет некоторого технического устройства или технологии. Дипломная работа является самостоятельной комплексной работой выпускников, которая состоит из теоретических или экспериментальных исследований, расчетов, чертежей и объяснительной записки с обоснованием технико-экономической целесообразности и расчетно-конструкторскими данными.

Темы дипломных работ включают основные вопросы, с которыми выпускник будет встречаться на производстве, и соответствуют объему теоретических знаний и практических навыков, полученных за время обучения.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать ряду обязательных требований:

- демонстрировать уровень сформированности общих, профессиональных и морских компетенций;
- самостоятельность исследования;
- связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки;
- демонстрация уровня готовности выпускника хотя бы к одному из видов профессиональной деятельности;
- анализ литературы по теме исследования;
- наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы;
- логичность изложения, убедительность представленного фактологического материала, аргументированность выводов и обобщений.

3.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы, регламентирована Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся

ФГАОУ ВО «МГТУ» по образовательным программам среднего профессионального образования.

ВКР включают в себя: титульный лист, задание на ВКР, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости).

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 2 - 3 страниц.

Основная часть ВКР включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Основная часть ВКР должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Объем работы должен составлять не менее 40 листов печатного текста (без приложений).

3.3. Требования к оформлению ВКР подробно представлены в ФОС ГИА.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения (при невозможности перепечатать страницу), могут быть исправлены с помощью корректора и нанесением в том же месте текста черными чернилами.

В тексте рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац. Текст не должен представлять собой сплошные перечисления.

Необходимо четко и ясно излагать материал, применяя принятую научную терминологию.

Не допускается использовать внутренние подзаголовки и дополнительный интервал между абзацами.

Текст ВКР должен быть написан своими словами от третьего лица. Рекомендуется использовать выражения «известно, что», «существует мнение», «ученые придерживаются точки зрения», «необходимо заметить», «представляет интерес» и т.п. Не допускается сокращение слов, используемые аббревиатуры необходимо расшифровывать.

#### **4. Критерии оценки результатов защиты ВКР**

4.1. На защите к ВКР предъявляются следующие требования:

- глубокая теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа литературы;
- умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития;
- критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска направлений совершенствования деятельности;
- аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- логически последовательное и самостоятельное изложение материала;
- оформление материала в соответствии с установленными требованиями;
- обязательное наличие отзыва руководителя на дипломную работу;
- обязательное наличие рецензии, составленной специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломной работы.

4.2. При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет 5-10 минут. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам, а по задачам, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты работы.

Иллюстрации должны отражать основные результаты, достигнутые в работе, и быть согласованными с тезисами доклада. Форма представления иллюстративного материала:

- графический материал;
- печатный материал каждому члену ГЭК (на усмотрение научного руководителя ВКР);
- презентации для демонстрации на проекторе (на усмотрение научного руководителя ВКР).

Сопровождение представления результатов работы презентационными материалами является желательным, но не обязательным.

4.3. На выполненную студентом выпускную квалификационную работу научный руководитель составляет отзыв, заверенный личной подписью.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии в специально отведенной аудитории, оснащенной необходимой техникой для демонстрации презентации. В целом на защиту квалификационной работы отводится до 15 минут (чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося).

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты объявляются студентам в этот же день.

4.4. Защита выпускной квалификационной работы заканчивается выставлением оценок. Критерии оценки результатов защиты ВКР представлены в таблице 1.

Таблица 1 Условия выставления оценки

Оценка	Профессиональная компетентность	Пояснительная записка	Графическая часть	Ответы на вопросы	Оценка руководителя и рецензента
Отлично	Критерии присутствуют в ВКР и в докладе студента в полном объеме	Выполнена последовательно и аккуратно	Выполнена технически грамотно и аккуратно в соответствии с требованиями ЕСКД	Владеет программным материалом, умеет аргументировать свои ответы, умеет найти связь между разделами дипломной работы	Отзыв руководителя «5 (отлично)»
Хорошо	Критерии присутствуют в ВКР и в докладе студента в полном объеме, имеются недочеты*	Выполнена последовательно и аккуратно	Выполнена технически грамотно и аккуратно в соответствии с требованиями ЕСКД, имеется не более 2-х недочетов**	Владеет программным материалом, допускается 1-2 недочета, делает несущественные пропуски при изложении материала	Отзыв руководителя «4 (хорошо)»
Удовлетворительно	Критерии присутствуют в ВКР и в докладе студента в полном объеме, имеются негрубые ошибки**	Выполнена аккуратно, с наличием 1-2 негрубых ошибок и 2-х недочетов	Выполнена технически грамотно и аккуратно при наличии 2-3 недочетов	Излагает материал упрощенно, с негрубыми ошибками и затруднениями	Отзыв руководителя «3 (удовлетворительно)»
Неудовлетворительно	Не все критерии присутствуют в ВКР и докладе студента	Выполнена не аккуратно имеются негрубые ошибки и недочеты	Не соответствует требованиям ЕСКД	Не владеет программным материалом и содержанием дипломной работы	Отзыв руководителя «2 (неудовлетворительно)»

\* Недочетами считаются:

- отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа;
- отдельные ошибки вычислительного характера;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

\*\* Негрубыми ошибками являются:

- неточность чертежа, графика, схемы;
- неточно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи;
- пропуски или неточное написание наименования единиц измерения.

4.5. Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти государственную

итоговую аттестацию без отчисления из «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ».

4.6. Дополнительные заседания ГЭК организуются в срок не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

4.7. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

4.8. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ» на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4.9. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

## **5. Перечень примерных тем ВКР**

Примерная тематика дипломных работ по профессиональным модулям ФГОС СПО специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики представлена в приложении 1.

## **6. Форма заявления обучающегося о выборе темы ВКР**

Форма заявления обучающегося о выборе темы ВКР представлена в приложении 2.

## **7. Форма отзыва руководителя**

Форма отзыва руководителя представлена в приложении 3.

## **8. Примерный план-график выполнения ВКР**

Примерный план-график выполнения ВКР представлен в приложении 4.

## **9. Порядок подачи и рассмотрения апелляционных заявлений**

9.1. Состав и порядок работы апелляционной комиссии, регламентирован Порядком обеспечения проведения государственной итоговой аттестации в ФГАОУ ВО «МГТУ».

9.2. По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать апелляцию.

9.3. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с результатами государственной итоговой аттестации.

9.4. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня, после объявления результатов государственного испытания.

9.5. Состав апелляционной комиссии утверждается ректором МГТУ одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Апелляционная комиссия действует в течение календарного года.

9.6. При подтверждении сведений о нарушении процедуры проведения государственной итоговой аттестации, результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

9.7. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

9.8. Решение апелляционной комиссии является окончательным, и пересмотру не подлежит.

## 10. Фонд оценочных средств для ГИА

Фонд оценочных средств для ГИА представлен в приложении 5.

РАЗРАБОТАН:

Начальник отделения судовой  
энергетики

«30» ноября 2021 г.


  
подпись

М.Г. Кумов  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ММРК имени И.И.  
Месяцева ФГАОУ ВО «МГТУ»

«30» 11 2021 г.

  
подпись

И.В. Артеменко  
Ф.И.О.

Заместитель начальника  
колледжа по УМР


«30» ноября 2021 г.

  
подпись

А.А. Русинова  
Ф.И.О.

Председатель методической  
комиссии


«30» ноября 2021 г.

  
подпись

Е.В. Колянов  
Ф.И.О.

Председатель ГЭК

«30» ноября 2021 г.

  
подпись

Л.К. Булатов  
Ф.И.О.



**ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ  
по профессиональному модулю ФГОС СПО специальности 26.02.06 Эксплуатация  
судового электрооборудования и средств автоматики**

**ПМ.01 Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

1. Расчет параметров электропривода рулевой машины.
2. Расчет естественной механической и скоростной характеристик асинхронного привода.
3. Разработка блока добавочных сопротивлений, ограничивающих бросок тормозного тока.
4. Расчет пусковых сопротивлений электропривода.
5. Исследование естественной механической характеристики привода с параллельным возбуждением.
6. Расчет мощности и выбор исполнительного двигателя насоса.
7. Расчет и выбор электродвигателя брашпиля.
8. Расчет параметров электропривода лебедки.
9. Исследование естественных и искусственных характеристик электрического привода постоянного тока.
10. Исследование естественных и искусственных характеристики электрического привода при шунтировании обмотки якоря и обмотки возбуждения.
11. Исследование характеристик трехфазного асинхронного привода методом холостого хода и методом короткого замыкания.
12. Исследование рабочих характеристик асинхронного трехфазного привода.
13. Исследование искусственных механических и электромеханических характеристик асинхронного привода при изменении параметров питающей сети.
14. Исследование характеристик синхронного генератора.
15. Выявление регулировочных и U-образных характеристик синхронного генератора.
16. Исследование характеристик синхронного двигателя.
17. Исследование особенностей расчета двигателей постоянного тока.
18. Исследование особенностей построения судовой электростанции.
19. Анализ методики расчета машин переменного тока.
20. Методика построения системы централизованного контроля на судне.
21. Исследование конструкции трансформаторного драйвера транзистора.
22. Построение системы защиты от токов короткого замыкания в СЭС.
23. Анализ и расчет заземляющего устройства электроустановок.
24. Анализ и расчет элементов реле защиты трансформатора.
25. Разработка датчика тока на эффекте Холла.
26. Разработка блока питания для датчика тока на эффекте Холла
27. Разработка датчика напряжения на эффекте Холла.
28. Разработка датчика температуры.
29. Разработка блока питания для датчика температуры.
30. Разработка датчика скорости на эффекте Холла.
31. Разработка оптического датчика скорости вращения.
32. Разработка блока питания для оптического датчика скорости вращения.
33. Анализ и расчет компенсирующего устройства в судовых электроэнергетических системах.
34. Анализ и расчет аппаратов защиты и линий электроснабжения.

35. Методика защиты от токов короткого замыкания.
36. Особенности расчета электрических нагрузок на судне. Выбор числа и мощности питающих трансформаторов.
37. Особенности расчета потерь мощности и электроэнергии в трансформаторе судовой энергетической системы.
38. Анализ переходных режимов в электроприводах.
39. Расчет системы пуска электропривода асинхронного двигателя с фазным ротором.
40. Расчет системы пуска электропривода с короткозамкнутыми синхронными двигателями.
41. Анализ методов регулирования частоты вращения электроприводов с асинхронными двигателями.
42. Расчет устройств коммутации и защиты.
43. Анализ методики применения асинхронного вертикального каскада в судовых электродвигателях.
44. Особенности проектирования судовой электроэнергетической системы сухогруза.
45. Анализ и разработка системы централизованного контроля параметров судовой энергетической установки
46. Исследование особенностей ремонта и эксплуатации судовых электродвигателей.
47. Исследование особенностей ремонта и эксплуатации судовых осветительных установок.
48. Исследование особенностей ремонта и эксплуатации трансформаторов на судне.
49. Анализ методики расчета релейной защиты распределительной сети.
50. Анализ особенностей применения токоограничивающих автоматических выключателей в судовых системах.
51. Особенности методики определения мощности судовой электростанции.
52. Проектирование системы электропитания на судах.
53. Исследование особенностей автоматических регуляторов напряжения работающих на принципе отклонения.
54. Особенности проектирования электрооборудования системы освещения судна типа МРТ.
55. Анализ особенностей и проектирование электрической части судовой системы пожаротушения.
56. Проектирование стенда для исследования работы привода постоянного тока.
57. Проектирование стенда для исследования асинхронного привода.
58. Проектирование стенда для исследования работы системы генератор-синхронный привод.
59. Исследование особенностей конструктивного исполнения судовых электродвигателей.
60. Разработка защиты мостового преобразователя.
61. Расчет мощности электродвигателя для повторно кратковременного режима работы.
62. Расчет мощности электродвигателя для кратковременного режима работы.

Образец заявления на утверждение темы ВКР

Начальнику «ММРК им. И.И. Месяцева»

И.В. Артеменко

обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (конт. тел.)

Заявление

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы  
(наименование темы указать): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

и назначить руководителем \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, имя, отчество)

Число \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отделения  
судовой энергетики  
М.Г. Кумов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель выпускной  
квалификационной работы

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Форма отзыва руководителя

**ОТЗЫВ**  
на выпускную квалификационную работу

---

---

фамилия, имя, отчество студента

Выпускная квалификационная работа на тему: \_\_\_\_\_

---

---

1. Характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а так же отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности \_\_\_\_\_

---

---

---

2. Оценка уровня освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР \_\_\_\_\_

---

---

---

---

3. Личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению \_\_\_\_\_

---

---

---

4. Вывод о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите \_\_\_\_\_

---

---

---

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

подпись

фамилия, имя, отчество

ученая степень, должность, место работы

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
 Начальник ММРК  
 имени И.И. Месяцева  
 ФГАОУ ВО «МГТУ»  
 \_\_\_\_\_ И.В. Артеменко  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Примерный календарный график выполнения выпускных квалификационных работ обучающимися 4 курса по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

<b>Заявление на утверждение темы дипломной работы</b>	до 01 февраля 2022 года
Задание на дипломную работу	до 15 февраля 2022 года
Выполнение дипломной работы 50%	15 мая 2022 года
Выполнение дипломной работы 70%	22 мая 2022 года
Выполнение дипломной работы 90%	29 мая 2022 года
<b>Готовая дипломная работа - 100%</b>	01 июня 2022 года
Рецензия на дипломную работу	02 июня 2022 года
Отзыв научного руководителя на дипломную работу	03 июня 2022 года
Нормоконтроль	04 июня 2022 года
Предзащита дипломной работы	08 июня 2022 года
	09 июня 2022 года
	10 июня 2022 года
<b>Допуск к защите</b>	10 июня 2022 года
	11 июня 2022 года
<b>Защита дипломной работы</b>	14 июня 2022 года
	15 июня 2022 года
	16 июня 2022 года
	17 июня 2022 года
	18 июня 2022 года
	19 июня 2022 года
	21 июня 2022 года
	22 июня 2022 года
	23 июня 2022 года
	24 июня 2022 года
	25 июня 2022 года
	26 июня 2022 года

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии

Е.В. Колоянов

Фонд оценочных средств для ГИА

