

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП по специальности**  
**11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи**  
**и электрорадионавигации судов**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) .....</b>	<b>5</b>
<b>Примерная структура программы ГИА .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Основные положения.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.....</b>	<b>12</b>
<b>6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>14</b>
<b>Приложения: .....</b>	<b>15</b>

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов разработана основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 24 мая 2023 г. № 394 и требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками 2010 г., рекомендациями, изложенными в типовых курсах ИМО 7.04 «Officer in charge of engine watch», Положения о дипломировании членов экипажей морских судов, утвержденное приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378 и ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413. и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов, присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

#### Виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1. Техническое обслуживание оборудования радиосвязи на судах в море и осуществление контроля	ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования радиосвязи на судах в море и осуществление контроля
ВД 2. Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на	ПМ.02 Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях

судовых станциях связи	связи
ВД 3. Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов
ВД 4. Обеспечение безопасности плавания	ПМ.04 Обеспечение безопасности плавания
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Таблица 2

## Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 1 Техническое обслуживание оборудования радиосвязи на судах в море и осуществление контроля	ПК 1.1. Осуществлять контроль и техническое обслуживание судового радиооборудования
	ПК 1.2. Соблюдать регламентированные режимы работы радиооборудования судном
	ПК 1.3. Обеспечивать работоспособность радиооборудования на судах
	ПК 1.4 Поддерживать бесперебойное электропитание судового радиооборудования
ВД 2 Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи	ПК 2.1. Осуществлять эксплуатацию подсистем и оборудования радиосвязи глобальной морской системы связи при бедствии в обычных условиях распространения радиоволн и типичных помех, в том числе для передачи (приема) сообщений бедствия и обеспечения безопасности
	ПК 2.2. Осуществлять эксплуатацию подсистем и оборудования радиосвязи глобальной морской системы связи при бедствии для недопущения помех
ВД 3. Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	ПК 3.1. Диагностировать оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов
	ПК 3.2. Выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи с учетом их технического состояния и проведенных ранее ремонтных работ
	ПК 3.3. Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимыми судоремонтными и судостроительными, ремонтно-эксплуатационными организациями, а также подрядными организациями
ВД 4 Обеспечение безопасности плавания	ПК 4.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
	ПК 4.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна

	ПК 4.3. Действовать при авариях и по тревогам
	ПК 4.4. Оказывать первую помощь пострадавшим
	ПК 4.5. Использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства
	ПК 4.6. Предупреждать и предотвращать загрязнения водной среды
ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.2. Выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи с учетом их технического состояния и проведенных ранее ремонтных работ
	ПК 3.3. Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимыми судоремонтными и судостроительными, ремонтно-эксплуатационными организациями, а также подрядными организациями
	ПК 4.6. Предупреждать и предотвращать загрязнения водной среды

Выпускники, освоившие программу по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

#### **Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

#### **Примерная структура программы ГИА**

##### **1. Основные положения**

Программа государственной итоговой аттестации является частью образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов (Приказ Минпросвещения России от 24 мая 2023 г. № 394;
- Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками 2010 г.;
- рекомендаций, изложенными в типовых курсах ИМО 7.04 «Officer in charge of engine watch»;
- Положения о дипломировании членов экипажей морских судов, утвержденном приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378;
- Профессионального стандарта, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04 октября 2022 года № 622н;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- форма государственной итоговой аттестации;
- объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к дипломной работе;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

## 2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов от 24 мая 2023 г. № 394.

Настоящая Программа включает общую характеристику форм государственной итоговой аттестации, правила организации и проведения ГИА, перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной

программы среднего профессионального образования и может быть использована для ГИА очной формы обучения.

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов:

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ВД 1. Техническое обслуживание оборудования радиосвязи на судах в море и осуществление контроля

ПК 1.1. Осуществлять контроль и техническое обслуживание судового радиооборудования

ПК 1.2. Соблюдать регламентированные режимы работы радиооборудования судном

ПК 1.3. Обеспечивать работоспособность радиооборудования на судах

ПК 1.4. Поддерживать бесперебойное электропитание судового радиооборудования

ПК 1.5 Вести рабочую документацию по техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования радиосвязи

2. Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи

ПК 2.1. Осуществлять эксплуатацию подсистем и оборудования радиосвязи глобальной морской системы связи при бедствии в обычных условиях распространения радиоволн и типичных помех, в том числе для передачи (приема) сообщений бедствия и

обеспечения безопасности

ПК 2.2. Осуществлять эксплуатацию подсистем и оборудования радиосвязи глобальной морской системы связи при бедствии для недопущения помех

3. Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов

ПК 3.1. Диагностировать оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.2. Выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи с учетом их технического состояния и проведенных ранее ремонтных работ

ПК 3.3. Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимыми судоремонтными и судостроительными, ремонтно-эксплуатационными организациями, а также подрядными организациями.

4. Обеспечение безопасности плавания

ПК 4.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности

ПК 4.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна

ПК 4.3. Действовать при авариях и по тревогам

ПК 4.4. Оказывать первую помощь пострадавшим

ПК 4.5. Использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства

ПК 4.6. Предупреждать и предотвращать загрязнения водной среды

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 3.2. Выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи с учетом их технического состояния и проведенных ранее ремонтных работ

ПК 3.3. Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимыми судоремонтными и судостроительными, ремонтно-эксплуатационными организациями, а также подрядными организациями

ПК 4.6. Предупреждать и предотвращать загрязнения водной среды

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определение соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена требованиям ФГОС СПО.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка способности и умения выпускников, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;

- решение вопроса о присвоении выпускнику по результатам ГИА квалификации «техник» и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;

- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по программе установлена форма

государственной итоговой аттестации: защита дипломного проекта (работы).

Выполнение и защита дипломного проекта (работы) является обязательным завершающим этапом среднего профессионального образования, предоставляет возможности для самореализации и творческого самовыражения. Его успешное прохождение является необходимым условием присвоения выпускникам квалификации дипломированного специалиста среднего звена – «техник» по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

Ориентируясь на достижение общих целей образования в целом и целей среднего профессионального образования в частности, дипломный проект (работа) имеет свои специфические особенности, связанные с ее основной функцией – итоговым контролем и оценкой качества образовательного процесса. При этом, предъявляются требования к содержанию, качеству выполнения и защиты дипломного проекта (работы), которые сводятся к следующему:

- уметь выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- использовать в работе информационно-коммуникационные технологии;
- уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой;
- грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, излагать содержание выполненной работы.

В соответствии с утвержденными ученым советом ФГБОУ ВО «МАУ» программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов на проведение государственной итоговой аттестации отводится 216 часов (6 недель).

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы):

- тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования;
- темы дипломного проекта (работы) (приложение А) согласовываются с предприятиями (базами производственной (преддипломной) практики, если дипломный проект (работа) выполняется по заказу предприятия (организации), то тема дипломного проекта (работы) разрабатывается на основании технического задания заказчика;
- студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения;
- после согласования тематики дипломного проекта (работы) приказом начальника колледжа проходит утверждение и закрепление за студентами темы дипломного проекта (работы) и назначение руководителей дипломного проекта (работы) из числа работников отраслевых предприятий и организаций, ведущих преподавателей, а также консультантов по разделам дипломного проекта (работы) при необходимости;

Устанавливаются сроки проведения нормоконтроля не позднее даты, указанной в расписании ГИА.

Структурными элементами дипломного проекта (работы) являются: титульный лист, задание на выполнение дипломной работы, содержание, пояснительная записка.

Пояснительная записка включает в себя:

- титульный лист;
- задание на дипломный проект (работу) (приложение Б);
- содержание;
- введение;
- анализ производственно – хозяйственной деятельности объекта исследования и технико– экономическое обоснование темы дипломного проекта (работы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения;
- отзыв (приложение В);
- рецензию (приложение Г).

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в работе решений. Объем пояснительной записки должен составлять не менее 40 страниц печатного текста. Структура и содержание разделов пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта (работы) и могут изменяться.

Индивидуальное задание по теме дипломного проекта (работы), где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования к каждой части, рассматривается и подписывается руководителем дипломного проекта (работы) и утверждается начальником колледжа

Выдача задания на дипломный проект (работу) студента должна состояться не позднее, чем за две недели до начала процедуры государственной итоговой аттестации и должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления.

Информация о выполнении календарного графика отражается в отзыве руководителя дипломного проекта (работы).

Требования к выполнению дипломного проекта (работы).

Общее руководство и контроль над ходом выполнения дипломного проекта (работы) осуществляет руководитель дипломного проекта (работы).

Выполнение дипломного проекта (работы) осуществляется студентом с соблюдением сроков, установленных в календарном плане.

Дипломный проект (работа), выполненная в полном объеме в соответствии с заданием, подписанная выпускником, передается руководителю дипломного проекта (работы) для заключительного контроля. Руководитель ставит подписи на титульном листе, на первом листе пояснительной записки, затем пишет отзыв, где отражает качество содержания выполненного дипломного проекта (работы), проводит анализ хода его выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку. Отзыв руководителя дипломного проекта (работы) о работе выпускника является основанием для допуска студента к рецензированию дипломной работы.

Пояснительная записка дипломного проекта (работы) вместе с заданием и письменным отзывом руководителя дипломного проекта (работы) предъявляются студентом начальнику отделения.

Рецензирование выполненных дипломных проектов (работ) осуществляется

специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, которые определяли тематику дипломной работы, или преподавателями вузов.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заявленной теме и заданию на нее;
- оценка качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы);
- оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости дипломного проекта (работы);
- общая оценка качества выполнения дипломного проекта (работы).

Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

Во время защиты студент вправе согласиться или не согласиться с рецензией, обосновав свой выбор.

#### 4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в специализированной аудитории. Аудитория оснащена мультимедийным оборудованием, экраном.

При проведении ГИА обеспечивается доступ к информационному сопровождению, в обязательном порядке включающему:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 мая 2023 г. № 394 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06- 846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГАОУ ВО «МАУ»;
- Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся в ФГАОУ ВО «МАУ» по образовательным программам среднего профессионального образования;
- литература (учебная, научная, специальная, периодические издания) по специальности.

Для проведения защиты дипломного проекта (работы) создается государственная экзаменационная комиссия численностью не менее 5 человек согласно Положению о государственной итоговой аттестации ФГАОУ ВО «МАУ». В состав ГЭК по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов:

- председатель ГЭК;

- заместитель председателя ГЭК;
- члены комиссии;
- преподаватели дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;
- секретарь ГЭК.

Работа ГЭК начинается в первый день проведения ГИА и заканчивается в последний день проведения ГИА. На первом заседании ГЭК председатель представляет комиссию и объявляет начало и порядок проведения ГИА.

Защита дипломных работ производится на открытом заседании ГЭК. На защиту дипломного проекта (работы) студента отводится до 45 минут.

Процедура ГИА включает доклад студента (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии. Протоколы заседаний ГЭК хранятся в делах колледжа в течение установленного срока.

По окончании каждого заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК. Система оценок ГИА - пятибалльная.

При оценке «неудовлетворительно» студент получает академическую справку установленного образца. ГЭК принимает решение о возможности повторной защиты студентом той же дипломной работы, либо признать целесообразным закрепление за ним нового задания на дипломную работу и допустить к защите, но не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

По окончании защиты дипломных проектов (работ) председатель ГЭК составляет отчет о работе ГЭК.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

##### 5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Для определения качества дипломного проекта (работы) предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- соответствие темы исследования одному или нескольким профессиональным модулям ППССЗ;
- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура работы и культура ее оформления;

- последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;
- достоверность и объективность результатов дипломного проекта (работы);
- использование в работе научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта;
- логические аргументы;
- апробация в среде специалистов - практиков,
- преподавателей, исследователей и т.п.;
- использование современных информационных технологий,
- способность применять в работе математические методы исследований и вычислительную технику;
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.

При оценке дипломного проекта (работы) дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты дипломного проекта (работы), и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его дипломного проекта (работы).

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя;
- качество выполнения пояснительной записки дипломной работы;
- уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - Выполненный дипломный проект (работа) подтверждает высокий уровень владения материалом, глубину и прочность полученных знаний, умений и навыков в рамках дипломного проекта (работы). Пояснительная записка оформлена в соответствии с требованиями. Студент осознанно излагает материал, выделяет главные положения, свободно и логично преподносит содержание дипломной работы, владеет профессиональной терминологией. На все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

«Хорошо» - Выполненный дипломный проект (работа) отвечает основным предъявляемым требованиям. Пояснительная записка имеет достаточный уровень качества оформления. Студент обстоятельно владеет материалом, осознанно излагает материал, владеет профессиональной терминологией, но допускает отдельные неточности, испытывает затруднения в логике изложения и не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

«Удовлетворительно» - Выполненный дипломный проект (работа) имеет ряд значительных замечаний, но объем пояснительной записки соответствует требованиям. Студент испытывает затруднения при изложении материала, показывает недостаточное знание профессиональной терминологии, имеет отклонения от требований в оформлении представленных материалов, требует уточняющих вопросов, допускает ошибки в ответах и затрудняется в их устранении.

«Неудовлетворительно» - Выполненный дипломный проект (работа) имеет ряд значительных замечаний, пояснительная записка не соответствует требованиям. Студент

имеет отдельные представления об исследуемом проекте, не владеет профессиональной терминологией, оформление пояснительной записки и представленных материалов не соответствует требованиям, не дает ответы на поставленные вопросы.

Результаты оценки заносятся в сводную ведомость результатов защиты дипломного проекта (работы).

#### 6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать апелляцию.

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.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором МАУ 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.

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

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.

Решение апелляционной комиссии является окончательным, и пересмотру не подлежит.

## Приложения

### Приложение А

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для специальности 11.02.03  
Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов

1. Разработка имитационной модели синтезатора частот с прямым цифровым синтезом.
2. Разработка имитационной модели синтезатора частот с использованием колец ФАПЧ.
3. Разработка имитационной модели частотного модулятора на основе счётчика импульсов.
4. Разработка системы быстрой автоматической регулировки усиления с улучшенными характеристиками подавления помех.
5. Разработка имитационной модели преобразователя частоты приемника с компенсацией помех зеркального канала.
6. Исследование шумовых характеристик емкостного диодного преобразователя частоты приемника
7. Разработка имитационной модели преобразователя частоты приемника с улучшенными характеристиками подавления амплитудной модуляции.
8. Разработка имитационной модели пьезофильтра на поверхностных акустических волнах.
9. Разработка имитационной модели для исследования характеристик резонансных усилителей с нейтрализацией внутренней обратной связи.
10. Разработка имитационной модели субоптимального алгоритма пространственной обработки сигналов в системе ГЛОНАСС.
11. Разработка имитационной модели субоптимального фильтра для обнаружения сигнала в приемнике судовой системы навигации
12. Разработка имитационной модели оптимальной системы диагностики радиоэлектронных устройств.
13. Исследование особенностей эксплуатации современных систем орудий лова.
14. Проектирование плоской комбинированной магнитоотрицательной антенны.
15. Расчёт тактических параметров эхолота.
16. Подготовка гидроакустических приборов к промыслу и тактика поиска рыбы.
17. Особенности прицельного траления
18. Использование ГАП и сетных зондов на промысле.
19. Исследование особенностей управления гидролокатором, при поиске рыбных скоплений.
20. Проектирование и расчёт узла подавления помех от атмосферных осадков в судовой РЛС.
21. Анализ основных навигационных характеристик судовой РЛС.
22. Разработка и проектирование стенда по получению сигналов с ограниченным спектром.
23. Исследование влияния геоидности Земли на дальность прямого распространения радиоволн для судовой РЛС.
24. Исследование влияния основных технических параметров судовой РЛС на максимальную и минимальную дальности обнаружения.

25. Определение и расчёт временных интервалов узла грубого измерения расстояний в судовой РЛС для малотоннажных судов.
26. Разработка и проектирование узла подавления помех судовой РЛС для малотоннажных судов.
27. Разработка и проектирование стенда по исследованию мультиплексатора.
28. Выбор линии передачи СВЧ энергии для судовой РЛС и исследование их влияния на процесс передачи энергии.
29. Исследование физических процессов в схеме параллельного колебательного контура.
30. Проектирование стенда для исследования диапазонного УРЧ.
31. Двухполярный источник питания с регулируемым напряжением.
32. Исследование особенностей эксплуатации современных систем контроля орудий лова.
33. Исследование особенностей технологии ремонта судового оборудования радиосвязи.
34. Исследование особенностей эксплуатации источников питания судовой аппаратуры радиосвязи.
35. Исследование особенностей технического обслуживания и эксплуатации судовой радиосвязи и командной трансляции.
36. Исследование особенностей эксплуатации устройств, для приема информации и безопасности мореплавания.
37. Анализ работы спутниковых систем связи.
38. Исследование особенностей эксплуатации радиопередающих и радиоприемных устройств на судах.
39. Исследование особенностей работы радиостанции Р-625.
40. Проектирование стационарного поста системы радиоконтроля в сетях спутниковой связи.
41. Исследование особенностей работы радиоприемного устройства типа Р-774.
42. Исследование особенностей работы радиоприемного устройства типа Р-680.
43. Проектирование двухполярного источника питания с регулируемым напряжением.
44. Проектирование стенда для исследования полосовых усилителей.
45. Проектирование стенда для исследования выпрямителей, сглаживающих фильтров и стабилизатора напряжения.
46. Проектирование многоэлементной цилиндрической антенны для гидролокатора с электронным сканированием.
47. Проектирование усилителя звуковой частоты.
48. Проектирование стенда для исследования коллекторной модуляции.
49. Проектирование стенда для исследования усилителя радиочастоты.
50. Проектирование таймера для отключения нагрузки через заданный интервал времени.
51. Исследование организации построения, структуры и принципы работы РЛС.
52. исследование влияния выбора рабочего диапазона в судовой РЛС на разрешающую способность и минимальную деятельность обнаружения.
53. Исследование влияния выбора шкалы дальности на основные навигационные характеристики судовой РЛС.

СОГЛАСОВАНО  
должность, организация

\_\_\_\_\_ ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник «ММРК имени И.И. Месяцева»  
ФГАОУ ВО МАУ

\_\_\_\_\_ И.В. Артеменко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

### Задание на дипломный проект (работу)

Обучающемуся IV курса, группы \_\_\_\_\_,  
специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации  
судов

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

Тема дипломного проекта (работы):

«\_\_\_\_\_».

Перечень вопросов подлежащих разработке дипломного проекта (работы):

Введение. \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

1.1. \_\_\_\_\_

1.2. \_\_\_\_\_

1.3. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

2.1. \_\_\_\_\_

2.2. \_\_\_\_\_

2.3. \_\_\_\_\_

3. Расчетная часть проекта

3.1. \_\_\_\_\_

3.2. \_\_\_\_\_

3.3. \_\_\_\_\_

Заключение

Список использованной литературы

Примерный баланс времени при выполнении выпускником дипломного проекта (работы):

Введение – 1 день

1 раздел – 7 дней

2 раздел – 7 дней

3 раздел – 7 дней

Заключение – 2 дня

Наименование предприятия, на котором проходит преддипломная практика:

\_\_\_\_\_

Фамилия и должность руководителя дипломного проекта (работы): \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания на дипломный проект (работу): « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Срок окончания работы: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рассмотрено методической комиссией преподавателей дисциплин профессионального цикла специальностей отделения навигации и связи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_ ФИО  
подпись

Руководитель дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_ ФИО  
подпись



