

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИАТ
Федорова О.А.

Подпись

« ____ » _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки

26.04.01

Управление водным транспортом и гидрографическое
обеспечение судоходства

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Образовательная программа

Логистика и управление цепями поставок шельфовых
проектов в нефтегазовой отрасли

(наименование профиля /специализаций/образовательной программы)

Квалификация выпускника

магистр

(указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра-разработчик

морского нефтегазового дела и физики

(название кафедры-разработчика программы)

Мурманск
2022

Пояснительная записка

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, 2021 года начала подготовки.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказом Минобрнауки РФ "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" от 29.06.2015 г. № 636, «Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГТУ» от 31.05.2019 г.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства.

Государственная итоговая аттестация обучающихся МГТУ по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область и сфера профессиональной деятельности выпускников.

Областью профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, программа магистратуры «Логистика и управление цепями поставок шельфовых проектов в нефтегазовой отрасли» в ФГАОУ ВО «МГТУ», являются научное и инженерное обеспечение и организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок нефтегазовых проектов на шельфе Арктики, организация работы с подрядчиками, контроль результатов логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок и ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок на рынке транспортных услуг, разработка стратегии в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок для арктических проектов, создание системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, программа магистратуры «Логистика и управление цепями поставок шельфовых проектов в нефтегазовой отрасли» в ФГАОУ ВО «МГТУ», являются:

- логистические операции;
- логистические цепи;
- логистические системы;
- логистические функции;
- материальные потоки;
- информационные потоки;

логистические издержки.

2.3 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Тип (типы) задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие

программу магистратуры по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, программа магистратуры «Логистика и управление цепями поставок шельфовых проектов в нефтегазовой отрасли» в ФГАОУ ВО «МГТУ»:

- производственно-технологический.

Выпускник по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, программа магистратуры «Логистика и управление цепями поставок шельфовых проектов в нефтегазовой отрасли» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач, на который ориентирована программа магистратуры:

Разработка стратегии развития морской логистики и береговой инфраструктуры. Разработка и реализация транспортно-логистических схем шельфовых проектов. Разработка планов и задач по оптимизации процессов логистики.

Организации обеспечения бесперебойного снабжения морских нефтегазовых сооружений и установок на шельфе. Моделирование логистических сценариев. Организация береговых баз обеспечения.

Формирование необходимой инфраструктуры обеспечения шельфовых проектов.

Формирование и передача потребности по услугам, работам, МТР. Управление потребностями в МТР, авиационным транспортом, береговой инфраструктурой.

Формирование и передача потребности по услугам, работам, МТР. Оказание технической/экспертной поддержки при реализации проектов импортозамещения и технологического развития. Оценка эффективности деятельности подрядчиков. Стратегии контрактирования.

Инвентаризация ТМЦ. Операционный учет движения МТР. Хранение запасов. Оценка затрат на закупку, пополнение и содержание запасов. Мониторинг показателей логистических систем.

Предложения по оптимизации логистических процессов.

Привлечение и фрахтование флота. Эксплуатация флота. Управление потребностью во флоте и авиатранспорте. Контроль, анализ, прогнозирование развития ледовой и гидрометеорологической обстановки. Активное управление ледовой обстановкой

Организация технического управления флотом, взаимодействие с контрагентами по техническому обслуживанию судов, обеспечение бесперебойного снабжения флота.

3. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются сформированными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки, а также личностные качества в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать компетенциями, формируемыми в процессе освоения данной ОПОП, определенными на основе ФГОС ВО по соответствующей программе магистратуры, и при необходимости иными - дополнительными профессионально-специализированными компетенциями.

Универсальные компетенции выпускника.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывая стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижений поставленной цели (УК-3);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

Общепрофессиональные компетенции выпускника.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать:

- способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в области управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства с использованием естественнонаучных и математических моделей (ОПК-1);
- способен управлять процессом разработки и создания инженерных продуктов в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства (ОПК-2);
- способен планировать, выполнять и оценивать результаты экспериментальных исследований в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства (ОПК-3);
- способен формализовать инженерные, научно-технические задачи для проектирования и эксплуатации систем и процессов в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства (ОПК-4);
- способен нести ответственность за принимаемые решения в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства (ОПК-5).

Профессиональные компетенции выпускника.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать обязательными профессиональными компетенциями, самостоятельно определенными Университетом на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также при необходимости на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

- 17 Транспорт
- 17.079 Инженер-экономист водного транспорта
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
- 40.049 Специалист по логистике на транспорте.

Выпускник, освоивший ОПОП магистратуры, должен обладать:

- контролирует ключевые операционные показатели эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок (ПК-1);
 - разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг (ПК-2);
 - способен организовывать эффективное управление потоками материально-технических ресурсов шельфовых нефтегазовых производств (ПК-3);
- способен осуществлять операционную деятельность шельфовых нефтегазовых производств с учетом международных и отраслевых требований и стандартов по экологической и промышленной безопасности (ПК-4).

4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Структура государственной итоговой аттестации включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

| Вид учебной нагрузки | Распределение трудоемкости по формам обучения | | |
|--|---|-------------|----------|
| | Очная | | |
| | Семестр | Всего часов | ЗЕТ |
| В | | | |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 216 | 216 | 6 |
| Всего часов | 216 | 216 | 6 |

«Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГТУ»» от 31.05.2019 г. установлены положения по процедуре, порядку организации государственной итоговой аттестации, порядку подачи апелляций, выбору и утверждению тем и руководителей выпускных квалификационных работ, обучающихся в МГТУ.

4.1. Порядок проведения ГИА

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академических задолженностей и в полном объеме выполнивший учебный план.

Обучающиеся, не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации, обеспечиваются программой государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), а также порядок подачи и рассмотрения апелляций. Им создаются необходимые условия для подготовки, проводятся консультации.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Для проведения государственной итоговой аттестации в организации создается государственная экзаменационная комиссия.

Председатель ГЭК утверждается Минобрнауки России из числа лиц, не работающих в МГТУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель ГЭК организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав ГЭК включается председатель комиссии и не менее 6 членов указанной комиссии, не менее 50% которых, являются ведущими специалистами-представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные относятся к профессорско-преподавательскому составу МГТУ (иных организаций) и (или) к научным работникам МГТУ (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень.

Состав экзаменационной комиссии, а также ее секретарь утверждается приказом ректора МГТУ не позднее, чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания МГТУ утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения ГИА и пред- экзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Продолжительность аттестации одного выпускника должна составлять не более 25 минут.

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

Решения, принятые экзаменационной комиссией, оформляются протоколами. В протоколе

заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний экзаменационной комиссии сшиваются в книги, и сдаются в архив МГТУ, где хранятся 75 лет.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

По результатам проведения государственной итоговой аттестации, ГЭК принимается решение о присвоении выпускнику квалификации и о выдаче документа об образовании.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА, в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных и государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейсов, отсутствие билетов)), вправе пройти ее в течение 6 месяцев, после завершения ГИА. Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Лицам, не прошедшим итоговые аттестационные испытания по уважительной причине, предоставляется возможность пройти их без отчисления из МГТУ.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие аттестационные испытания в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из МГТУ с выдачей справки об обучении установленного образца как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, вправе повторно пройти ГИА не ранее, чем через 10 месяцев и не позднее, чем через 5 лет после срока проведения ГИА впервые. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения ГИА, указанное лицо по его заявлению восстанавливается в МГТУ на период времени, установленный МГТУ, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по образовательной программе. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

4.2. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА обучающийся имеет право подать апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня, после объявления результатов испытания.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создается апелляционная комиссия.

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное руководителем организации - на основании распорядительного акта организации).

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав

государственных экзаменационных комиссий.

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором МГТУ одновременно с утверждением состава экзаменационной комиссии не позднее, чем за месяц до даты начала ГИА. Заседания апелляционной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третьих от числа членов комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, протоколы подписываются председательствующим. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве МГТУ 75 лет.

Апелляция рассматривается в срок не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

1. об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания, обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

2. об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания, обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

При подтверждении сведений о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации, результат аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции, не позднее следующего рабочего дня, передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

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

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным, и пересмотру не подлежит.

Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

Обеспечение условий для прохождения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Прохождение итоговой аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей.

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала итоговой аттестации, подает письменное заявление на имя директора МГТУ о необходимости создания для него специальных условий при проведении аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей. В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на аттестационном испытании, необходимость (отсутствия необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

4.3. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Выполнение ВКР, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР является заключительным этапом обучения на соответствующей ступени ВО и имеет целью диагностику уровня сформированности компетенций ФГОС ВО у выпускника по специальности 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства Объем, структура и содержание

| Вид учебной нагрузки | Распределение трудоемкости по формам обучения | |
|--|---|-------------|
| | очная | |
| | Семестр | Всего часов |
| В | | |
| Подготовка к защите ВКР | | |
| Контактная работа с преподавателем | 25 | 25 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 191 | 191 |
| Защита ВКР | | |
| Защита выпускной квалификационной работы | + | + |
| Всего часов | 216 | 216 |

Всего на подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы учебным графиком предусмотрено 1 неделя и 2 дня, в том числе:

- подготовка к процедуре защиты (оформление, согласование, подготовка доклада на защиту, допуск к защите) – 1 неделя;
- защита выпускной квалификационной работы – 2 дня.

Выпускная квалификационная работа выполняется в ходе прохождения преддипломной практики.

Подготовка к защите ВКР заключается в написании и оформлении текста выпускной квалификационной работы, составлении доклада и презентации.

4.5.1 Требования к выпускной квалификационной работе, порядку ее выполнения и защите

Общие положения

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР может включать в себя предыдущие наработки обучающегося (курсовые работы, проекты, результаты прохождения практик, материалы ВКР предыдущего уровня профессионального образования (при наличии), материалы докладов на научных конференциях и семинарах и т.д.).

За актуальность, соответствие тематики ВКР направленности (профилю) (специализации) направления подготовки (специальности), руководство и организацию ее выполнения ответственность несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель ВКР.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет непосредственно обучающийся - автор выпускной квалификационной работы. Перечень тем выпускных квалификационных работ разрабатывается и утверждается выпускающими кафедрами, доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Обучающемуся (нескольким обучающимся, выполняющим ВКР совместно) по письменному заявлению предоставляется возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности и целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа научно-педагогических работников выпускающей кафедры работников Университета и, при необходимости, консультант (консультанты).

На основании заявлений обучающихся выпускающей кафедрой Университета готовится проект приказа об утверждении тем ВКР и назначении руководителей, который в установленном порядке направляется на подпись ректору или иному уполномоченному им должностному лицу. В проекте приказа обязательно указывается фамилия, имя, отчество руководителя ВКР, должность, ученая степень и (или) звание, тема ВКР и фамилия, имя, отчество обучающегося.

Изменение и (или) уточнение темы ВКР, смены руководителя возможно не позднее, чем за 1 месяц до предполагаемой даты защиты ВКР. Все изменения производятся приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица по представлению заведующего выпускающей кафедрой Университета.

Выполнение ВКР, может осуществляться как в Университете, так и в сторонних организациях, деятельность которых связана с направленностью образовательной программы, с предоставлением, обучающимся необходимых условий для работы, что определяется договором между Университетом и сторонней организацией.

В случае, если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер или связана с тематикой сторонней организации, где проходила научно-исследовательская работа обучающегося, выпускающей кафедре предоставляется право приглашения научных консультантов по отдельным разделам работы.

ВКР обучающихся подлежат обязательной проверке на объем заимствований из общедоступных сетевых источников и электронной базы данных Университета. Объем заимствования устанавливается решением заседания выпускающей кафедры и закрепляется протоколом. В случае положительного решения на объем заимствований ВКР допускается к процедуре предварительной защиты ВКР.

После завершения подготовки обучающимися ВКР руководитель представляет письменный

отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

На завершающем этапе выполнения выпускной квалификационной работы (за 1-3 недели до срока защиты) на выпускающей кафедре проводится текущая аттестация – предварительная защита (предзащита). Предзащита организуется в форме обсуждения выпускной квалификационной работы. Студент, не аттестованный по результатам предзащиты выпускной квалификационной работы, может быть отчислен из университета за невыполнение учебного плана. В случае наличия уважительных причин, подтвержденных документально, студенту устанавливаются индивидуальный порядок и сроки выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы обучающихся магистратуры подлежат обязательному рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института (факультета), либо организации, в которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается Университетом.

Не позднее, чем за пять календарных дней до дня защиты ВКР Университет обеспечивает ознакомление обучающегося (обучающихся) с отзывом и рецензией (рецензиями).

ВКР предоставляется обучающимся на кафедру для проверки системой «Антиплагиат. ВУЗ» не позднее, чем за 10 дней до начала работы Государственных экзаменационных комиссий. Для ВКР по программе магистратуры минимальные требования к оригинальности – 65 %. При невыполнении требуемых норм оригинальности ВКР после повторной проверки работы, обучающийся не допускается к защите ВКР.

Завершенная выпускная квалификационная работа, подписанная выпускником, предоставляется руководителю, который после просмотра работы подписывает ее и вместе с письменным отзывом о работе передает на выпускающую кафедру не позднее чем за 7 дней до защиты.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии), справка о результатах проверки ВКР на оригинальность в системе «Антиплагиат. Вуз» передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Получение отрицательного отзыва и (или) рецензии не является препятствием к представлению ВКР к процедуре защиты.

Работа представляется на защиту в окончательно оформленном виде. Защита выпускных квалификационных работ проводится на заседании ГЭК в форме авторского доклада. Сроки защиты ВКР определяются графиком работы ГЭК. ВКР допускается к защите при наличии визы руководителя «к защите», подписи заведующего кафедрой, письменного отзыва научного руководителя, рецензии на ВКР и отчета о проверке на заимствования (справки из системы «Антиплагиат.Вуз»).

Продолжительность доклада на заседании ГЭК составляет не более 10-15 минут.

По окончании доклада обучающемуся могут быть заданы вопросы присутствующими на защите. Далее выступает руководитель работы (в случае отсутствия руководителя один из членов ГЭК зачитывает его отзыв), проводится общее обсуждение работы, и затем студенту предоставляется заключительное слово.

После заслушивания докладов ГЭК проводит закрытое обсуждение всех ВКР и выставляется оценка, сформированная на основе мнения каждого члена ГЭК.

Результаты защиты обсуждаются на заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При оценивании ВКР учитываются отзыв руководителя. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно». Кроме оценки за работу, ГЭК может рекомендовать работу к опубликованию и/или к внедрению, а также рекомендовать автора работы к поступлению в магистратуру или аспирантуру.

По итогам работы ГЭК обучаемому присваивается (не присваивается) квалификация «специалист», о чём делается соответствующая запись в протоколе заседания ГЭК. В протокол также заносятся все рекомендации ГЭК (диплом с отличием, рекомендация материалов проекта к внедрению, рекомендация выпускника к поступлению в аспирантуру и т.п.), а также особые отметки, касающиеся ВКР (выполнение работы по заявке предприятия, по предложению обучающегося и т.д.). Результат защиты ВКР, в случае несогласия может быть оспорен в апелляционном порядке.

4.5.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Примерную тематику выпускных квалификационных работ ежегодно разрабатывает кафедра морского нефтегазового дела МГТУ на основе принципов актуальности, регулярного обновления и соответствия специальности 26.04.01. Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Примерная тематика ВКР:

1. Анализ системы морского транспорта и логистики в российской части Баренцева региона.
2. Анализ объемов и видов грузов, обработанных российскими портами в Баренцевом регионе за последние 10 лет.
3. Оценка доли морского транспорта в общем экспорте-импорте товаров в Баренцевом регионе и сравнение различных видов транспорта.
4. Изучение основных экспортно-импортных отраслей в российской части Баренцева региона за последние 10 лет, использующих морской транспорт.
5. Прогноз типов и объемов грузов, которые могут быть перевезены в будущем по Северному морскому пути.
6. Прогноз развития портов Баренцева региона и оценка текущих и планируемых проектов развития портов.
7. Анализ работы северных скандинавских портов.
8. Сравнительный анализ развития порта в Киркенесе и в Мурманске.
9. Анализ мер по повышению эффективности интермодальных стыков. Развитие логистических хабов.
10. Структурные и сервисные особенности идеализированного будущего арктического перегрузочного узла, обслуживающего перевозки грузов по СМП между Северо-Восточной Азией и Северо-Западной Европой.
11. Систематизация мирового и отечественного опыта создания и развития «зеленых» портов (Опыт стран-лидеров портовой логистики по переходу на «зеленую», низкоуглеродную логистику)
12. Разработка модели трансформации всех аспектов деятельности порта с целью снижения их углеродного следа и выполнения требуемых параметров системы «зеленый» порт».
13. Реализация инициатив "Зеленый порт" и "Умный порт" для будущего развития арктических портов.
14. Оценка новых инновационных логистических концепций и технологий для оптимизации логистических услуг и оценка уровня адаптируемости к условиям Арктики

15. Разработка морских интеллектуальных транспортных систем (Морских ИТС) для Арктики.
16. Оценка целесообразности использования альтернативных источников топлива для судов в Баренцевом регионе, включая гибридные, СПГ, водород, аммиак, метанол и суда на батареях.
17. Анализ стратегически расположенного арктического порта г. Мурманска как одного из будущих логистических центров, обладающих потенциалом для развития сложных услуг по обработке грузов и транспортировке и обеспечения эффективных интермодальных транспортных соединений.
18. Машинное обучение в морских ТЛС: обзор существующей практики построения интеллектуальных ТЛС с использованием МО в проекции на морские ТЛС:
19. Изучение опыта использования онтологий и графов знаний в области ТЛС, оценка потенциала, проблем и ограничений применения формализованных знаний в сфере морских ТЛС.
20. Прогноз перевозки углеводородов по СМП.
21. Анализ отечественного и зарубежного опыта по созданию и эксплуатации береговой логистической инфраструктуры.
22. Анализ мер по смягчению последствий воздействия судоходства и портовых операций на окружающую среду для портов в Киркенесе и в Мурманске.

4.5.4 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа оценивается членами государственной экзаменационной комиссии с учетом отзыва-характеристики руководителя и рецензии, которую пишет рецензент после ознакомления с представленной выпускной работой.

Критерии оценки защиты ВКР

| Код и наименование компетенции | Критерии достижения компетенции | Результаты оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|--|-------------|-------------------|------------|
| | | 2 - низкий | 3 - средний | 4 - выше среднего | 5 - высший |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИУК-1.2. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. ИУК-1.3. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИУК-1.4. Владеет методами системного анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи | | | | |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы концепцию проекта. УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта. УК-2.3. Участвует в управлении проектом, осуществляет контроль реализации проекта. УК-2.4. Владеет критериями оценки результативности | | | | |
| УК-3. Способен | УК-3.1. Организует командное | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | взаимодействие для решения поставленных задач. УК-3.2. Осуществляет организацию и планирование работы персонала подразделения. УК-3.3. Контролирует выполнение работ. | | | | |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Ведет деловые переговоры и переписку с соблюдением правил деловых коммуникаций (3.2.1) УК-4.2. Владеет особенностями иностранной терминологии в области логистики и финансов (3.2.2) УК-4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно. | | | | |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1 Демонстрирует уважительное отношение к культурному наследию различных социальных групп. УК-5.2 Выбор способа межкультурного взаимодействия при командной работе. УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач. | | | | |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. | УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей. УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. | | | | |

Обще-профессиональные компетенции

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в области управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства с | ОПК-1.1. Знает методы применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Умеет применять информационные коммуникационные технологии для решения | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| использованием естественнонаучных и математических моделей. | стандартных задач профессиональной деятельности. | | | | |
| ОПК-2. Способен управлять процессом разработки и создания инженерных продуктов в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства. | ОПК-2.1. Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность. ОПК-2.2. Владеет навыками учета основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность. ОПК-2.3. Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность. | | | | |
| ОПК-3. Способен планировать, выполнять и оценивать результаты экспериментальных исследований в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства. | ОПК-3.1. Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью. ОПК-3.2. Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью. ОПК-3.3. Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью. | | | | |
| ОПК-4. Способен формализовать инженерные, научно-технические задачи для проектирования и эксплуатации систем и процессов в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства. | ОПК-4.1. Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-4.3. Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности. | | | | |
| ОПК-5. Способен нести ответственность за принимаемые решения в сфере управления водным транспортом и гидрографического обеспечения | ОПК-5.1. Знает основные принципы принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений. ОПК-5.2. Владеет навыками принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений. ОПК-5.3. Умеет принимать технические, | | | | |

| | | | | | |
|--------------|---|--|--|--|--|
| судоходства. | технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности. | | | | |
|--------------|---|--|--|--|--|

Профессиональные компетенции

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>ПК-1. Контролирует ключевые операционные показатели эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок.</p> | <p>ПК-1.1. Владеет методикой расчета показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза. ПК-1.2. Организует перевозки грузов, погрузки и разгрузки. ПК-1.3. Управляет логистическими процессами. ПК-1.4. Ведет операционную отчетность в соответствии с локальными нормативными актами. ПК-1.5. Контролирует выполнение показателей утвержденных планов и решений.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эффективно планирует маршруты транспорта в целях соблюдения сроков отгрузки и полноты поставки (OTIF). • Разрабатывает и реализует транспортную стратегию предприятия с учетом рынка участников транспортных услуг по разным видам транспорта. • Знает и применяет инструменты сетевого планирования для оптимизации сети маршрутов, логистических объектов и локаций поставщиков/транспортных компаний. • Знает основы INCOTERMS и умеет применять их. <p>Знает и применяет инструменты для оптимизации процессов логистики для развития процессов в области снабжения, логистики.</p> | | | | |
| <p>ПК-2. Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг.</p> | <p>ПК-2.1. Знает классификацию логистических рисков, ключевые инструменты снижения рисков и основы риск-менеджмента. ПК-2.2. Умеет управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками. ПК-2.3. Умеет контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков. ПК-2.4. Обладает навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.</p> | | | | |
| <p>ПК-3. Способен организовывать эффективное управление потоками материально-технических ресурсов шельфовых нефтегазовых производств.</p> | <p>ПК-3.1. Знает и умеет применять инструменты оптимизации логистических процессов. ПК-3.2. Умеет эффективно управлять окнами отгрузки и доставки материально-технических ресурсов. ПК-3.3. Владеет навыками эффективного планирования ресурсов в области своей сферы ответственности. ПК-3.4. Обладает навыками эффективного планирования запасов материально-технических ресурсов для достижения</p> | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | бесперебойности снабжения. | | | | |
| ПК-4. Способен осуществлять операционную деятельность шельфовых нефтегазовых производств с учетом международных и отраслевых требований и стандартов по экологической и промышленной безопасности. | ПК-4.1. Умеет проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики исследуемого региона. ПК-4.2. Знает основные нормативные документы в сфере экологической и производственной безопасности при деятельности на море. ПК-4.3. Знает основы риск-менеджмента в области экологической и производственной безопасности, умеет управлять рисками и прогнозировать их появление. ПК-4.4. Способен применять на практике действующую систему нормативно-правовых актов в области снижения рисков. | | | | |

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»;

Каждый критерий сформированности компетенций оценивается по шкале от 2 до 5 баллов.

Показатели:

2 балла – уровень сформированности компетенций ниже порогового;

3 балла – пороговый (базовый) уровень сформированности компетенций;

4 балла – компетенция сформирована в полном объеме;

5 баллов – углубленный уровень сформированности компетенций

Члены государственной экзаменационной комиссии оценивают сформированность компетенций по каждому критерию с учетом предложенной шкалы оценивания.

оценка «отлично» предполагает, что средняя арифметическая баллов, набранных по всем критериям, составит 4,5-5 баллов.

оценка «хорошо» предполагает, что средняя арифметическая баллов, набранных по всем критериям, составит 3,5-4,4 баллов.

оценка «удовлетворительно» предполагает, что средняя арифметическая баллов, набранных по всем критериям, составит 2,5-3,4 баллов.

оценка «неудовлетворительно» предполагает, что средняя арифметическая баллов, набранных по всем критериям, составит менее 2,5 баллов.

Сумма баллов, выставленная всеми членами государственной экзаменационной комиссии, делится на количество присутствующих членов ГЭК. Результат является итогом оценивания выпускной квалификационной работы.

5. Оценочные средства и критерии оценивания

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

Материально-техническое обеспечение ГИА

Таблица 8. Материально-техническое обеспечение ГИА

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|-------|---|---|--|
| 1. | <p>319 В Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>183010, Мурманск, пр. Кирова, д.2, (корпус «В»)</p> | <p>Укомплектовано специализированной мебелью и демонстрационным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебные столы - 24 шт.; - доска аудиторная – 2 шт. - проектор Acer P5271i XGA 1024 - 1 шт.; - экран настенный 183*240 ScreenMedia (MW) – 1 шт. <p>– Посадочных мест – 48</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.2008) 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009) 3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27.07. 2010) |