



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ШКОЛЫ)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Политехнического  
института (Школы)  
А.Р. Вагнер  
«18» февраля 2021 г.

## **ПРОГРАММА**

### **Государственной итоговой аттестации**

#### **НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

Программа бакалавриата

26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы 4 года

Владивосток  
2021

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
Программы государственной итоговой аттестации

По направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и систе-  
мотехника объектов морской инфраструктуры

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2021 г. №1021.

Рассмотрена и утверждена на заседании УС Политехнического института (Школа) 18 февраля 2021 г. (протокол № 8)

Разработчик(и):

  
\_\_\_\_\_

доцент, М.В. Китаев  
должность, ФИО

подпись  
  
\_\_\_\_\_

доцент, О.Э. Суров  
должность, ФИО

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_

доцент, О.Э. Суров  
должность, ФИО

Директор Школы

  
\_\_\_\_\_

А.Р. Вагнер  
должность, ФИО

Представители работодателей:

Начальник Управления персоналом  
АО «Дальневосточный центр Су-  
достроения и судоремонта»

  
\_\_\_\_\_

И.Н. Кондратенко

Советник генерального директора  
АО «ДНИИМФ»

  
\_\_\_\_\_

Е.М. Новосельцев

Главный конструктор  
ООО «АНТЕЙ»

  
\_\_\_\_\_

А.С. Габриель

Пересмотрена и утверждена на заседании УС Школы \_\_\_\_\_  
« 24 » июня 2021 г. (протокол № 13)  
Пересмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ \_\_\_\_\_  
« 15 » июля 2021 г. (протокол № 08-21 )

Пересмотрена и утверждена на заседании УС Школы \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_)  
Пересмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_)

Пересмотрена и утверждена на заседании УС Школы \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_)  
Пересмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_)

## Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Направленность ОПОП ориентирована на:

- область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

30 Судостроение (в сферах: создания кораблей и судов морского и речного флота, средств океанотехники; технического обслуживания и ремонта судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской (речной) техники; научных исследований в области судостроения и морской техники);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

### **Проектный:**

Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;

Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;

Проведение подготовительных работ и оформление технической документации при испытаниях судового оборудования и систем.

### **Производственно-технологический:**

Разработка и внедрение типовой технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий;

Разработка и внедрение типовой технологической, планово-учетной и нормативной регламентирующей документации на отдельные технологические процессы в области судостроения;

Разработка и внедрение сквозных технологических процессов, оптимальных режимов производства, порядка выполнения работ, сборки и ремонта изделий в области судостроения;

Организация строительства (ремонта) корабля (судна) по двум и более взаимосвязанным направлениям работ;

Выполнение пусконаладочных работ судового оборудования и систем, а также проведение сопутствующих мероприятий.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр по направлению 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана воспитательной работы.

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции   | Индикаторы достижения компетенции   |
|---|--|---|
| Системное и критическое мышление                          | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.  | УК-1.1 Определяет роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий, использует теоретические основы информационных процессов преобразования информации  |
|   |  | УК-1.2 Выбирает современные технические и программные средства и методы поиска, обобщения, обработки и передачи информации при создании документов различных типов, современные программные средства создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных                                 |
|   |  | УК-1.3 Применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход при работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для решения поставленных задач |
| Разработка и реализация проектов                          | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет основы правового регулирования, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели  |
|   |  | УК-2.2 Анализирует, толкует и правильно применяет правовые нормы, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели  |
|   |  | УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач на соответствие законодательным и другим нормативным правовыми актами, обеспечивающими реализацию проекта, решение профессиональных задач в рамках поставленной цели  |
| Командная работа и лидерство                              | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;  |
|   |  | УК-3.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды  |
|   |  | УК-3.3 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат;   |
| Коммуникация  | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).                       | УК-4.1 Способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневного, социально-культурного и делового общения на английском языке   |
|   |  | УК-4.2 Способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке   |
|   |  | УК-4.3 Способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка   |
|   |  | УК-4.4 Умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо   |
|   |  | УК-4.5 Способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров  |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций       | Код и наименование универсальной компетенции   | Индикаторы достижения компетенции  |
|---|--|--|
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | <p>УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания</p> <p>УК-5.2 Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием</p> <p>УК-5.3 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте</p> <p>УК-5.4 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p>УК-5.5 Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности</p> <p>УК-5.6 Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов</p>   |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>УК-6.1 Формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности</p> <p>УК-6.2 Планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи; создает программу образовательной деятельности</p> <p>УК-6.3 Проектирует траекторию личностного и профессионального развития</p> <p>УК-7.1 Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.2 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.3 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями</p> |
| Безопасность жизнедеятельности                                  | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов               | <p>УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.2. Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.3. Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>  |
| Инклюзивная компетентность                                      | УК-9 Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  | <p>УК-9.1. Анализирует нормативно-правовые документы для работы с лицами с особыми образовательными потребностями; определяет методы и приемы взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями; выделяет специфику дефектологического знания</p> <p>УК-9.2. Использует базовые дефектологические знания для организации взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями; создает индивидуальную траекторию развития</p> <p>УК-9.3. Устанавливает контакт и организует эффективное взаимодействие с лицами с особыми образовательными потребностями в социальной и профессиональной сферах.</p>  |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность      | УК-10 Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  | <p>УК-10.1. Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории</p> <p>УК-10.2. Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>УК-10.3. Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>   |
| Гражданская позиция   | УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению   | <p>УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>УК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p> <p>УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>  |

| Индикаторы достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)   |
|---|--|
| УК-1.1 Определяет роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий, использует теоретические основы информационных процессов преобразования информации  | Знает значение информации, информатизации общества, информационных технологий, основные понятия и определения теории информации<br>Умеет систематизировать информацию, применять методы преобразования информации, заложенные в современных программных средствах<br>Владеет навыками создания, накопления и обработки информации  |
| УК-1.2 Выбирает современные технические и программные средства и методы поиска, обобщения, обработки и передачи информации при создании документов различных типов, современные программные средства создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных                                 | Знает современные технические и программные средства поиска, обработки, и передачи информации, основные направления их развития<br>Умеет правильно использовать современные программные средства работы с документами различных типов, создавать их и редактировать<br>Владеет навыками создания и редактирования документов разных типов, страниц сайтов, баз данных с помощью выбранных современных технических и программных средств  |
| УК-1.3 Применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход при работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для решения поставленных задач | Знает основные способы и методы получения информации из современных информационных источников<br>Умеет решать задачи поиска и сортировки информации, осуществлять ее анализ и синтез, применять физические принципы хранения информации, обрабатывать данные и создавать документы разных типов для хранения информации<br>Владеет навыками использования современных информационных ресурсов при поиске информации в сети интернет, обработки и выбора информации, необходимой для решения поставленных задач |
| УК-2.1 Определяет основы правового регулирования, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели  | Знает закономерности функционирования механизма правового регулирования, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели<br>Умеет определять механизм правового регулирования, необходимый для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели<br>Владеет навыками поиска норм, необходимых для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели   |
| УК-2.2 Анализирует, толкует и правильно применяет правовые нормы, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели  | Знает методы, способы, средства, закономерности анализа толкования и применения правовых норм<br>Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели<br>Владеет навыками анализа, толкования и правильного применения правовых норм, необходимых для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели  |
| УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач на соответствие законодательным и другими нормативным правовыми актами, обеспечивающими реализацию проекта, решение профессиональных задач в рамках поставленной цели   | Знает: основные требования предъявляемые к результатам проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования<br>Умеет правильно наметить возможности по достижению результатов проекта, предлагать возможности их совершенствования<br>Владеет навыками выделения результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования  |
| УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;  | Знает роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели<br>Умеет организовать деятельность в рамках роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели<br>Владеет навыками реализации роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели  |
| УК-3.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды  | Знает структуру процесса обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды<br>Умеет уметь осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды<br>Владеет навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды  |
| УК-3.3 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат;   | Знает требования к нормам и установленным правилам командной работы; несет личную ответственность за результат<br>Умеет соблюдать нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат<br>Владеет навыками по поддержанию и транслированию норм и установленных правил командной работы; несет личную ответственность за результат  |
| УК-4.1 Способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневного-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке  | Знает основные лексические единицы<br>Умеет использовать изученные лексические единицы<br>Владеет навыками использования изученных лексических единиц в ситуациях повседневного, социально-культурного и делового общения на английском языке  |
| УК-4.2 Способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке   | Знает основные грамматические категории и конструкции<br>Умеет распознавать изученные грамматические категории и конструкции<br>Владеет навыками употребления изученных грамматических категорий и конструкций для осуществления межкультурного общения на английском языке  |
| УК-4.3 Способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка   | Знает основные принципы построения высказываний<br>Умеет строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы<br>Владеет навыками построения высказываний, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка   |
| УК-4.4 Умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо   | Знает основные принципы составления и оформления академических текстов и официальных документов<br>Умеет создавать письменный текст в соответствии с коммуникативными целями и задачами, оформлять его в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями к структуре и жанру<br>Владеет навыками составления письменных текстов различных жанров: реферата, аннотации, эссе, резюме, заявления, делового письма   |

| Индикаторы достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)  |
|---|---|
| УК-4.5 Способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров  | <p>Знает основные положения риторики и правила подготовки устного выступления, основные принципы и законы эффективной коммуникации</p> <p>Умеет оформлять устный текст в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями и риторическими принципами, свободно пользоваться речевыми средствами книжных стилей современного русского языка</p> <p>Владеет основными навыками ораторского мастерства: подготовки и осуществления устных публичных выступлений различных типов и жанров (информирующее, убеждающее, протокольно-этикетное и т.д.), ведения конструктивной дискуссии</p> |
| УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания   | <p>перечисляет основные теории исторического процесса</p> <p>называет основные этапы истории</p> <p>характеризует причины исторических процессов на различных этапах истории</p>  |
| УК-5.2 Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием  | <p>выделяет основные этапы исторического пути России, способен обосновать как общеисторические закономерности, так и особенные черты развития России на разных этапах истории</p> <p>характеризует роль и место России в мировой истории</p> <p>анализирует и сопоставляет исторические факты, процессы, явления</p>  |
| УК-5.3 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте  | <p>объясняет роль исторических знаний в жизни современного общества, уважительно относится к историко-культурному наследию России и мира</p> <p>ведет аргументированную дискуссию с опорой на исторические примеры</p> <p>находит и использует информацию об историческом разнообразии и социокультурных особенностях моделей общественного развития</p>  |
| УК-5.4 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах;  | <p>Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества</p> <p>Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества</p> <p>Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия</p>   |
| УК-5.5 Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности   | <p>Знает принципы общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации на основании рефлексивного мышления</p> <p>Умеет применять общие и специальные философские методы для построения межкультурной коммуникации в рамках современного общества</p> <p>Владеет навыками межкультурной коммуникации с позиции философского знания, общих и специальных методов восприятия иного культурного опыта</p>   |
| УК-5.6 Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов   | <p>Знает историю формирования различий этического и философского контекстов межкультурного взаимодействия в современном обществе</p> <p>Умеет использовать техники построения интеграционных связей межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления</p>  |
| УК-6.1 Формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности   | <p>Знает особенности самоорганизации и саморазвития личности; сущность образовательной деятельности</p> <p>Умеет определять основные принципы самоорганизации и саморазвития</p> <p>Владеет навыками формулировки этапов своей образовательной деятельности</p>   |
| УК-6.2 Планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи; создает программу образовательной деятельности   | <p>Знает особенности стратегических, тактических и оперативных задач; специфику программы образовательной деятельности</p> <p>Умеет планировать собственное время</p> <p>Владеет навыками создания программы образовательной деятельности</p>   |
| УК-6.3 Проектирует траекторию личностного и профессионального развития  | <p>Знает: особенности личностного и профессионального развития; сущность траектории развития личности</p> <p>Умеет выделять этапы личностного и профессионального развития</p> <p>Владеет навыками проектирования личностного и профессионального развития</p>  |
| УК-7.1 Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности | <p>Знает значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности</p> <p>Умеет организовать самостоятельные занятия по физической культуре</p> <p>Владеет навыками планирования двигательного режимами с учетом профессиональной деятельности</p>   |
| УК-7.2 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности  | <p>Знает средства и методы самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности</p> <p>Умеет применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом</p> <p>Владеет способностью определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков</p>   |
| УК-7.3 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями  | <p>Знает основные положения теории и методики физической культуры и спорта</p> <p>Умеет обеспечивать сохранение и укрепление индивидуального здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта</p> <p>Владеет технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий разнообразными видами двигательной деятельности</p>  |
| УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной   | <p>Знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным послед-</p>   |



| Индикаторы достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)  |
|---|---|
| жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций  | <p>ствием воздействия, оценивать потенциальный риск</p> <p>Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций</p>   |
| УК-8.2. Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества  | <p>Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей</p> <p>Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях</p> <p>Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>  |
| УК-8.3. Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  | <p>Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей</p> <p>Владеет способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>   |
| УК-9.1. Анализирует нормативно-правовые документы для работы с лицами с особыми образовательными потребностями; определяет методы и приемы взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями; выделяет специфику дефектологического знания | <p>Знает специфику дефектологического знания; основные нормативно-правовые документы для работы с лицами с особыми образовательными потребностями; методы и приемы взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями</p> <p>Умеет анализировать основные нормативно-правовые документы для работы с лицами с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеет навыками определения методов и приемов взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями</p>   |
| УК-9.2. Использует базовые дефектологические знания для организации взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями; создает индивидуальную траекторию развития  | <p>Знает базовые дефектологические знания для организации взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями; сущность индивидуальной траектории развития</p> <p>Умеет организовать взаимодействие с лицами с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеет навыками создания индивидуальной траектории развития</p>  |
| УК-9.3. Устанавливает контакт и организует эффективное взаимодействие с лицами с особыми образовательными потребностями в социальной и профессиональной сферах.   | <p>Знает правила установления контакта с лицами с особыми образовательными потребностями</p> <p>Умеет определять особенности взаимодействия в социальной и профессиональной сферах для лиц с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеет навыками установления контакта и организации эффективного взаимодействия с лицами с особыми образовательными потребностями в социальной и профессиональной сферах</p>  |
| УК-10.1. Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории   | <p>Знает способы оценки поведения субъектов экономики в терминах экономической теории</p> <p>Умеет интерпретировать поведение субъектов экономики в терминах экономической теории</p> <p>Владеет методами оценки поведения субъектов экономики в терминах экономической теории</p>  |
| УК-10.2. Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне   | <p>Знает методы принятия решений в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Умеет анализировать и интерпретировать информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>Владеет методами анализа и интерпретации информации об экономических процессах на микро- и макроуровне</p>   |
| УК-10.3. Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности   | <p>Знает модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Умеет применять модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Владеет методами экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>   |
| УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней   | <p>Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p> <p>Умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>  |
| УК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе  | <p>Знает: методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.</p> <p>Умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p> <p>Владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p> |
| УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции   | <p>Знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>   |

## Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

достижения:

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   |
|--|--|---|
| Естественно-научное и математическое мышление                    | ОПК-1. Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования    | ОПК-1.1 Знает основные законы и методы естественнонаучных дисциплин   |
|  |  | ОПК-1.2 Умеет применять методы и законы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач   |
|  |  | ОПК-1.3 Владеет методами статистики для обработки результатов экспериментов; пакетами прикладных программ   |
| Информационные технологии  | ОПК-2. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | ОПК-2.1 Знает принципы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных  |
|  |  | ОПК-2.2 Умеет использовать современные базы данных для поиска, хранения, обработки и анализа информации   |
|  |  | ОПК-2.3 Владеет навыками использования современных компьютерных технологий  |
| Основы инженерных знаний   | ОПК-3. Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи   | ОПК-3.1 Знание основные математические приложения и физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия исполнительных механизмов  |
|  |  | ОПК-3.2 Принципами и навыками выбора материалов для конкретных судостроительных конструкций   |
|  |  | ОПК-3.3 Умеет применять знания (кинематика, статика, динамика) в профессиональной деятельности, видеть профессиональную инженерную проблему, связанную с механическими явлениями, анализировать ее и выбирать стратегию решения |
|  |  | ОПК-3.4 Выбирать материалы для требуемых условий эксплуатации   |
|  |  | ОПК-3.5 Владеет методами расчета и конструирования деталей машин и узлов механизмов, а также методами теоретического и экспериментального исследования изучаемых объектов   |

| Индикаторы достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)  |
|---|---|
| ОПК-1.1 Знает основные законы и методы естественнонаучных дисциплин   | Знает основные законы и методы естественнонаучных дисциплин   |
|   | Умеет применять законы и методы естественнонаучных дисциплин  |
|   | Владеет методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования  |
| ОПК-1.2 Умеет применять методы и законы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач   | Знает методы и законы естественнонаучных дисциплин  |
|   | Умеет применять методы и законы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач   |
|   | Владеет навыками решения профессиональных задач   |
| ОПК-1.3 Владеет методами статистики для обработки результатов экспериментов; пакетами прикладных программ   | Знает методы статистики   |
|   | Умеет применять методы статистики для обработки результатов экспериментов   |
|   | Владеет методами статистики для обработки результатов экспериментов; пакетами прикладных программ   |
| ОПК-2.1 Знает принципы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных  | Знает принципы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных  |
|   | Умеет анализировать информацию из различных источников и баз данных   |
|   | Владеет принципами поиска, хранения, обработки и анализа информации   |
| ОПК-2.2 Умеет использовать современные базы данных для поиска, хранения, обработки и анализа информации   | Знает современные базы данных для поиска, хранения, обработки и анализа информации  |
|   | Умеет использовать современные базы данных для поиска, хранения, обработки и анализа информации   |
|   | Владеет навыками практического использования современных баз данных   |
| ОПК-2.3 Владеет навыками использования современных компьютерных технологий  | Знает современные компьютерные технологии   |
|   | Умеет использовать современные компьютерные технологии  |
|   | Владеет навыками использования современных компьютерных технологий  |
| ОПК-3.1 Знание основные математические приложения и физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия исполнительных механизмов  | Знает основные математические приложения и физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия исполнительных механизмов |
|   | Умеет использовать основные математические приложения и физические законы   |
|   | Владеет навыками решения прикладных инженерно-технических и организационно-управленческих задачи  |
|   | Знает принципы выбора материалов для конкретных судостроительных конструкций  |
| ОПК-3.2 Принципами и навыками выбора материалов для конкретных судостроительных конструкций   | Умеет выбирать материалы для судостроительных конструкций   |
|   | Владеет навыками выбора материалов для конкретных судостроительных конструкций  |
|   | Знает методы анализа профессиональных инженерных проблем и выбирать стратегию решения   |
| ОПК-3.3 Умеет применять знания (кинематика, статика, динамика) в профессиональной деятельности, видеть профессиональную инженерную проблему, связанную с механическими явлениями, анализировать ее и выбирать стратегию | Умеет применять знания (кинематика, статика, динамика) в профессиональной деятельности  |
|   | Владеет основами инженерных знаний в профессиональной деятельности  |
|   | Знает основы инженерных знаний в профессиональной деятельности  |

| Индикаторы достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)   |
|---|--|
| решения   |  |
| ОПК-3.4 Выбирать материалы для требуемых условий эксплуатации   | Знает материалы судостроительных конструкций<br>Умеет выбирать материалы для требуемых условий эксплуатации<br>Владеет навыками решения прикладных инженерно-технических задач с учетом условий эксплуатации   |
| ОПК-3.5 Владеет методами расчета и конструирования деталей машин и узлов механизмов, а также методами теоретического и экспериментального исследования изучаемых объектов | Знает методы расчета и конструирования деталей машин и узлов механизмов<br>Умеет применять на практике методы теоретического и экспериментального исследования изучаемых объектов<br>Владеет методами расчета и конструирования деталей машин и узлов механизмов, а также методами теоретического и экспериментального исследования изучаемых объектов |

## Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

| Код и наименование профессиональной компетенции   | Код ПК   | Код трудовой функции | Индикаторы достижения компетенции   |
|---|--|----------------------|---|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: Проектный</b>   |  |                      |   |
| ПК - 1. Способен разрабатывать проектно-конструкторскую документацию и подготовку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей | 30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении | B6                   | ПК-1.1 Решает конкретные задачи по подготовке проектно-конструкторской документации по итогам теоретических и экспериментальных исследований возможности создания проектов новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей |
|   |  |                      | ПК-1.2 Умеет выполнять эскизы, технические проекты составных частей судов, плавучих сооружений, аппаратов   |
|   |  |                      | ПК-1.3 Прорабатывает проектно-конструкторскую документацию в процессе строительства, модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей   |
|   |  |                      | ПК-1.4 Прорабатывает проектно-конструкторскую документацию при проведении испытаний и сдачи судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей, анализ результатов их испытаний  |
|   |  |                      | ПК-1.5 Прорабатывает проектно-конструкторскую документацию по итогам оценки работы судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации  |
| ПК - 2. Способен разрабатывать проекты модернизации и осуществлять техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей                               | 30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении | C6                   | ПК-2.1 Проведение теоретических и экспериментальных исследований для создания проектов новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей   |
|   |  |                      | ПК-2.2 Разработка эскизных, технических проектов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей  |
|   |  |                      | ПК-2.3 Умеет анализировать и оценивать работу судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации   |
| ПК - 3. Способен разрабатывать техническую документацию для испытаний судового оборудования и систем  | 30.020 Инженер по наладке и испытаниям в судостроении                | A5                   | ПК-3.1 Знание регулировки судового оборудования и систем, а также производство подготовительных работ при швартовых и ходовых испытаниях  |
|   |  |                      | ПК-3.2 Умеет оформлять техническую документацию для проведения испытаний судового оборудования и систем   |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>   |  |                      |   |
| ПК - 4. Способен разрабатывать и внедрять типовую технологическую, планово-учетной и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий               | 30.010 Инженер-технолог в области судостроения                       | A6                   | ПК-4.1 Разрабатывает типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий  |
|   |  |                      | ПК-4.2 Осуществляет техническое сопровождение типовой технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий   |
|   |  |                      | ПК-4.3 Знает актуальную технологическую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий и соблюдения технологической дисциплины в цехах  |
| ПК - 5. Способен разрабатывать и внедрять типовую планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на отдельные технологические процессы в области судостроения                           | 30.010 Инженер-технолог в области судостроения                       | B6                   | ПК-5.1 Разрабатывает типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на отдельные технологические процессы в области судостроения   |
|   |  |                      | ПК-5.2 Осуществляет техническое сопровождение типовой технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на отдельные технологические процессы в области судостроения  |
| ПК - 6. Способен разрабатывать и внедрять сквозные технологические процессы, оптимальных режимов производства, порядка выполнения работ, сборки и ремонта изделий в области судостроения            | 30.010 Инженер-технолог в области судостроения                       | C7                   | ПК-6.1 Знает новые сквозные технологические процессы, оптимальные режимы производства, порядок выполнения работ, сборку и ремонта изделий в области судостроения  |
| ПК - 7. Способен организовать строительство (ремонт)  | 30.018 Строитель кораблей  | B6                   | ПК-7.1 Знает выполнение основных этапов строительства (ремонта) корабля (судна)   |

| Код и наименование профессиональной компетенции   | Код ПС  | Код трудовой функции | Индикаторы достижения компетенции  |
|---|---|----------------------|--|
| та) корабля (судна) по двум и более взаимосвязанным направлениям работ  |   |                      | ПК-7.2 Знает производственную деятельность цехов, функциональных служб и контрагентских организаций  |
|   |   |                      | ПК-7.3 Знает отдельные этапы швартовых и ходовых испытаний корабля (судна)   |
|   |   |                      | ПК-7.4 Знает работы по восстановлению работоспособности находящихся на гарантийном и сервисном обслуживании систем, оборудования, устройств корабля (судна) по закрепленным специализациям работ |
| ПК - 8. Способен осуществлять пусконаладочные работы судового оборудования и систем, а также проведение сопутствующих мероприятий | 30.020 Инженер по наладке и испытаниям в судостроении | В6                   | ПК-8.1 Знает порядок проведения пусконаладочных работ средней сложности при швартовых и ходовых испытаниях   |
|   |   |                      | ПК-8.2 Умеет подготовить техническую, эксплуатационную и приемосдаточную документацию на проведение работ по наладке и испытаниям судового оборудования и систем                                 |
|   |   |                      | ПК-8.3 Знает мероприятия, направленных на совершенствование организации наладки и испытаний судового оборудования и систем   |
|   |   |                      | ПК-8.4 Знает действия сдаточной команды, дежурно-вахтенной службы и организацию взаимодействия с контрагентами при проведении пусконаладочных работ и испытаний судового оборудования и систем   |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)   |
|---|--|
| ПК-1.1 Решает конкретные задачи по подготовке проектно-конструкторской документации по итогам теоретических и экспериментальных исследований возможности создания проектов новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей | Знает основы проектирования с использованием САПР и порядок работы с прикладными компьютерными программами для выполнения расчетов, подготовки документации в текстовом, числовом и графическом виде, поиска и хранения информации, осуществления коммуникации |
|   | Умеет анализировать информацию из различных источников, создавать на ее основе новые проектные и конструкторские решения в рамках разработки проектов составных частей плавучих сооружений   |
|   | Владеет навыками выполнения по типовым методикам теоретических расчетов, необходимых при создании новых проектов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей   |
| ПК-1.2 Умеет выполнять эскизы, технические проекты составных частей судов, плавучих сооружений, аппаратов   | Знает основы автоматизированного проектирования, системы трехмерного моделирования и электронного документооборота, разработки в области цифровых технологий, применяемые в отрасли судостроения и морской техники   |
|   | Умеет работать с прикладными компьютерными программами для выполнения расчетов, подготовки документации в текстовом, числовом и графическом виде, поиска и хранения информации, осуществления коммуникации   |
|   | Владеет навыками разработки эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов судов и плавучих сооружений и аппаратов  |
| ПК-1.3 Прорабатывает проектно-конструкторскую документацию в процессе строительства, модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей   | Знает основы проектирования, конструирования судов и их составных частей с использованием САПР   |
|   | Умеет устранять несоответствия проектной и рабочей конструкторской документации, технических требований  |
|   | Владеет навыками корректировки рабочей конструкторской документации по результатам производства  |
| ПК-1.4 Прорабатывает проектно-конструкторскую документацию при проведении испытаний и сдачи судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей, анализ результатов их испытаний  | Знает условия эксплуатации проектируемых судов, плавучих сооружений и аппаратов и их составных частей  |
|   | Умеет применять САПР и текстовые процессоры для работы с проектной, конструкторской, эксплуатационной документацией  |
|   | Владеет навыками корректировки проектной, рабочей конструкторской и эксплуатационной документации по результатам испытаний   |
| ПК-1.5 Прорабатывает проектно-конструкторскую документацию по итогам оценки работы судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации  | Знает программное обеспечение, используемое при проектировании, конструировании и модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов   |
|   | Умеет применять современные цифровые технологии на различных этапах исследовательской, проектной, конструкторской и испытательной деятельности в судостроении и судоремонте  |
|   | Владеет навыками оформления заключений и рекомендаций по совершенствованию проектов составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов  |
| ПК-2.1 Проведение теоретических и экспериментальных исследований для создания проектов новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей   | Знает методы проектирования сложных систем в САПР; межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации, правила классификационных обществ   |
|   | Умеет анализировать информацию из различных источников, вносить на ее основе новые проектные и конструкторские решения в рамках разрабатываемого проекта плавучего сооружения, судна, аппарата; работать с САПР  |
|   | Владеет навыками разработки конструкторской документации аванпроекта, эскизного и технического проектов, рабочей конструкторской документации, эксплуатационной документации   |
| ПК-2.2 Разработка эскизных, технических проектов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей  | Знает методы и этапы проектирования, принципы построения физических и математических моделей, их применимости к процессам и элементам  |
|   | Умеет выполнять компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения  |
|   | Владеет навыками разработки эскизных и технических проектов в соответствии с техническим заданием на разработку составных частей, конструкций судов и плавучих сооружений и аппаратов  |
| ПК-2.3 Умеет анализировать и оценивать работу судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе экс-   | Знает современное программное обеспечение, используемое при проектировании, конструировании и модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов   |
|   | Умеет анализировать современные цифровые технологии, рекомендуемые для использования в судостроении, и внедрять наиболее перспективные   |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)   |
|--|--|
| плуатации  | Владеет навыками разработки предложений по модернизации составных частей судов и плавучих сооружений и аппаратов в перспективных разработках   |
| ПК-3.1 Знание регулировки судового оборудования и систем, а также производство подготовительных работ при швартовных и ходовых испытаниях  | <p>Знает методы монтажа, регулировки и наладки судового оборудования и устройств</p> <p>Умеет выбирать методы испытаний судового оборудования в соответствии с техническими условиями, заданием и конструкторской документацией</p> <p>Владеет навыками обработки и представления результатов испытаний технологического и вспомогательного оборудования, а также выявлять причины неисправности отдельных деталей узлов, механизмов, систем по результатам проведенного анализа и выполненных расчетов</p>  |
| ПК-3.2 Умеет оформлять техническую документацию для проведения испытаний судового оборудования и систем  | <p>Знает порядок ведения, оформления, подготовки технической, конструкторской документации и журналов, требования руководящих документов</p> <p>Умеет читать проектную, конструкторскую и технологическую документацию, в том числе с использованием цифровых устройств</p> <p>Владеет навыками ведения технической документации в ходе проведения монтажа, наладки и испытаний судового оборудования и систем корабля (судна, плавучего сооружения)</p>   |
| ПК-4.1 Разрабатывает типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий                               | <p>Знает типовые нормы и стандарты, применяемые при разработке технологической, планово-учетной и распорядительной документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий</p> <p>Умеет технические задания на проектирование и изготовление отдельных судовых конструкций, приспособлений и оснастки</p> <p>Владеет навыками разработки технологической документации, технических описаний и технологических инструкций на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий</p>  |
| ПК-4.2 Осуществляет техническое сопровождение типовой технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий      | <p>Знает методические документы и локальные нормативные акты по организации технологической подготовки производства в области судостроения</p> <p>Умеет оформлять и согласовывать перечни специальных и особо ответственных технологических процессов изготовления судовых конструкций и изделий</p> <p>Владеет навыками внесения изменений в планово-учетную, технологическую и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление судовых конструкций и изделий на рабочих местах у исполнителей на основании принятых решений</p>   |
| ПК-4.3 Знает актуальную технологическую документацию на изготовление судовых конструкций и изделий и соблюдения технологической дисциплины в цехах   | <p>Знает стандарты и требования, предъявляемые к готовой продукции судостроительной (судоремонтной) организации со стороны заказчика</p> <p>Умеет вести учет обновлений актуальных версий технической документации на изготовление (ремонт) судовых конструкций и изделий по своему направлению деятельности в рамках процедуры управления документами и записями</p> <p>Владеет навыками контроля актуальности технической документации по своему направлению деятельности после внесения корректировок в технологические процессы, режимы производства и ремонта судовых конструкций и изделий</p> |
| ПК-5.1 Разрабатывает типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на отдельные технологические процессы в области судостроения                          | <p>Знает типы оборудования и технологической оснастки, применяемых в судостроительной (судоремонтной) организации</p> <p>Умеет планировать ход производственного процесса, как в типовых ситуациях, так и в нестандартных, экстренных случаях</p> <p>Владеет навыками разработки отдельных технологических процессов, оптимального режима производства, порядка выполнения работ и пооперационных маршрутов обработки деталей, сборки и ремонта изделий судостроения</p>   |
| ПК-5.2 Осуществляет техническое сопровождение типовой технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на отдельные технологические процессы в области судостроения | <p>Знает перечень критических элементов конструкции, технологических процессов, критических конструктивных и технологических параметров</p> <p>Умеет обеспечивать техническую и информационную поддержку исполнителей при внедрении нестандартного оборудования, специальной оснастки, инструмента и приспособлений, средств автоматизации и механизации в области судостроения и судоремонта</p> <p>Владеет навыками разработки технических, инструктивных и методических документов по оформлению, выпуску и управлению технологической и планово-учетной документацией</p>                        |
| ПК-6.1 Знает новые сквозные технологические процессы, оптимальные режимы производства, порядок выполнения работ, сборку и ремонта изделий в области судостроения                               | <p>Знает инновационные технологии, применяемые в отрасли судостроения и морской техники</p> <p>Умеет разрабатывать последовательность решения поставленных задач на базе системного подхода</p> <p>Владеет навыками анализа проектов строительства (ремонта) судов и плавучих сооружений на стадии технических эскизов, разработка и согласование предложений по повышению технологичности проектов</p>  |
| ПК-7.1 Знает выполнение основных этапов строительства (ремонта) корабля (судна)  | <p>Знает содержание и трудоемкость основных этапов строительства (ремонта) корабля (судна)</p> <p>Умеет рассчитывать сроки и объемы работ с учетом заданного процента технической готовности корабля (судна) для формирования планов и графиков</p> <p>Владеет навыками внесения предложений по разработке планов, мероприятий, графиков, обеспечивающих комплексную подготовку производства, организация и контроль их исполнения</p>   |
| ПК-7.2 Знает производственную деятельность цехов, функциональных служб и контрагентских организаций  | <p>Знает методологии решения проблем</p> <p>Умеет управлять изменениями в ходе выполнения (в процессе реализации) этапов строительства (ремонта) и испытаний корабля (судна)</p> <p>Владеет навыками организации работы исполнителей в соответствии с утвержденными планами и графиками выполнения работ</p>   |
| ПК-7.3 Знает отдельные этапы швартовных и ходовых испытаний корабля (судна)  | <p>Знает перечень и формы итоговой документации этапа испытаний, требования по ее заполнению</p> <p>Умеет оформлять документацию установленной формы в ходе проведения этапов испытаний</p> <p>Владеет навыками контроля выполнения сдаточными командами программ испытаний в рамках определенного этапа</p>   |
| ПК-7.4 Знает работы по восстановлению работоспособности находящихся на гарантийном и сервисном обслуживании систем, оборудования, устройств корабля  | <p>Знает порядок внесения предложений по корректировке технической документации с учетом опыта эксплуатации оборудования в гарантийный период</p> <p>Умеет определять необходимые изменения технической документации с учетом опыта эксплуатации оборудования в гарантийный период</p> <p>Владеет навыками сбор и анализа информации о результатах эксплуатации кораблей (судов), об от-</p>   |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)  |
|--|---|
| (судна) по закрепленным специализациям работ   | казах техники в период сервисного обслуживания  |
| ПК-8.1 Знает порядок проведения пусконаладочных работ средней сложности при швартовных и ходовых испытаниях  | Знает устройство систем и механизмов, режимы работы, параметры оборудования (по номенклатуре закрепленного оборудования)  |
|  | Умеет использовать прикладные компьютерные программы для разработки порядка проведения работ при испытаниях, выполнения расчетов и оформлении ответов   |
|  | Владеет навыками разработки порядка проведения пусконаладочных работ средней сложности и испытаний оборудования и систем корабля (судна, плавучего сооружения)  |
| ПК-8.2 Умеет подготовить техническую, эксплуатационную и приемно-сдаточную документацию на проведение работ по наладке и испытаниям судового оборудования и систем                             | Знает руководящие и методические документы, регламентирующие проведение пусконаладочных работ и испытаний судового оборудования и систем  |
|  | Умеет документировать расхождения результатов испытаний судового оборудования и систем с требованиями руководящей и технической документации  |
|  | Владеет навыками поиска, систематизации и организации хранения технической и эксплуатационной документации  |
| ПК-8.3 Знает мероприятия, направленных на совершенствование организации наладки и испытаний судового оборудования и систем   | Знает алгоритмы поиска и устранения неисправностей обслуживаемого оборудования  |
|  | Умеет анализировать техническую и эксплуатационную документацию по обслуживанию систем и механизмов   |
|  | Владеет навыками анализа условий работы оборудования, систем и механизмов корабля (судна, плавучего сооружения)   |
| ПК-8.4 Знает действия сдаточной команды, дежурно-вахтенной службы и организацию взаимодействия с контрагентами при проведении пусконаладочных работ и испытаний судового оборудования и систем | Знает порядок и методы контроля выполнения планов монтажных, наладочных и испытательных работ   |
|  | Умеет контролировать соблюдение требований нормативно-технической документации членами сдаточной команды при проведении потенциально опасных работ  |
|  | Владеет навыками контроля соблюдения требований методической, руководяще эксплуатационной документации членами сдаточной команды при проведении испытаний технических средств корабля (судна, плавучего сооружения) |

## **Структура государственной итоговой аттестации**

### **1. Порядок подачи апелляции результатов государственной итоговой аттестации**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Бакалавр имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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

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, выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии 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.

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

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

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

В случае удовлетворении апелляции, результат проведения государственного 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 в ДВФУ.

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.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты за-

вершения обучения в ДВФУ в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее - стандарт).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, государственный экзамен, по решению ученого совета вуза не предусмотрен.

Выполнение ВКР бакалавра является заключительным этапом обучения студентов в ДВФУ по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

К защите ВКР допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по данной образовательной программе (ОП) высшего образования.

Содержание ВКР и ее защиту рассматривают как основной критерий при оценке уровня профессиональной подготовки выпускника и качества реализации ОП. В результате освоения ОП за годы обучения в университете у студента должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, которые он должен продемонстрировать при выполнении и защите ВКР.

**Целью ВКР** является определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня накопленных им компетенций требованиям образовательного стандарта.

**Задачами ВКР являются:**

- углубление, расширение, систематизация, закрепление теоретических знаний;
- овладение современными методами поиска, обработки и использо-



вания научной, методической и специальной информации;

- развитие навыков практического применения освоенных компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности при решении конкретной научно-исследовательской, производственно-технологической задачи или проблемы;

- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей практической деятельности.

Для достижения указанной цели и решения задач за каждым студентом закрепляется руководитель ВКР, сфера научных интересов которых близка избранной теме выпускной квалификационной работы.

### **3. Тема, объем и структура выпускной квалификационной работы**

Тематики выпускных квалификационных работ предлагаются студентам преподавателями. Они должны соответствовать профилю направления и учитывать актуальные задачи, поставленные перед наукой и производством. Тема выпускной квалификационной работы должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально кратко и конкретно отражалась основная идея работы. Правильно сформулированная тема точно и адресно отражает содержание работы.

Темы ВКР должны соответствовать выбранным видам и объектам профессиональной деятельности по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»:

- Суда, корабли, плавучие сооружения, аппараты и их составные части.

- Судовые конструкции и изделия.

- Технологические процессы в области судостроения.

- Технологические процессы производства, порядка выполнения работ, сборки и ремонта изделий в области судостроения.

- Судовое оборудование и системы.

К выпускной квалификационной работе (ВКР), как завершающему этапу обучения студентов, предъявляются следующие требования:

- соответствие научного аппарата исследования (актуальность, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, методы, практическая и теоретическая значимость, новизна и научная значимость) и её содержание заявленной теме работы;

- логическое изложение материала;

- глубина исследования и полнота освещения вопросов;

- убедительность аргументации;

- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление результатов исследования.
- наличие новых теоретических и практических результатов, полученных лично выпускником;
- практическое применение результатов исследования на предприятии, по месту будущей или настоящей работы выпускника или в учебном процессе.

В целом выпускная квалификационная работа должна отражать умение выпускника самостоятельно проработать выбранную тему и содержать убедительную аргументацию выдвигаемых теоретических и практических рекомендаций.

Методические рекомендации не исключают, а предполагают инициативу и творческий подход при разработке темы исследования. Оригинальность постановки и решения вопросов в соответствии с особенностями исследования является одним из основных критериев оценки качества выпускной квалификационной работы.

Разработка и защита выпускной квалификационной работы состоят из следующих последовательных этапов:

- выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы;
- подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме;
- составление первоначального варианта плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем;
- изучение рекомендованной научным руководителем литературы и действующей практики решения проблем в рамках темы исследования;
- аналитическая обработка фактического материала в сочетании с материалом литературных источников;
- составление окончательного плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем;
- написание текста выпускной квалификационной работы (первоначального варианта) и представление его руководителю;
- доработка текста выпускной квалификационной работы по замечаниям руководителя;
- представление завершенной и оформленной работы научному руководителю и получение его заключения (отзыва);
- прохождение работы на антиплагиат;
- предварительная защита в отделении (департаменте) должна прохо-

дить не позднее, чем за 20 дней до защиты в соответствии с распоряжением директора отделения (департамента);

- подготовка доклада для защиты выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы.

Студентам предоставлено право самостоятельного выбора любой из предлагаемых отделением (департаментом) тем выпускных квалификационных работ. По согласованию с руководителем студент может выбрать для исследования тему, не включенную в данный перечень, а также несколько изменить название темы из предложенного списка, придав ей желаемую направленность, расширив или сузив ее. Выбранная тема исследования должна соответствовать накопленному практическому опыту, уровню подготовки, научным и личным интересам студента, базироваться на конкретном фактическом материале. Выпускная квалификационная работа может выполняться по заказу предприятия, организации, научного института и т. п.

Закрепление за студентом темы ВКР производится по его личному заявлению на имя директора отделения (департамента). Заявления студентов после одобрения отделением (департаментом) избранных ими тем выпускных квалификационных работ оформляется приказом директора Политехнического института (Школы) о закреплении их за студентами и назначении руководителей. Изменение приказа возможно в исключительных случаях при убедительном обосновании этой необходимости. Выбор темы выпускной квалификационной работы и её утверждение должно быть завершено в течение месяца с начала учебного семестра.

После выбора и утверждения темы выпускной квалификационной работы студент составляет ее план и согласовывает его со своим научным руководителем. Первоначальный вариант плана ВКР должен быть тщательно продуман и составлен студентом самостоятельно на основе предварительного ознакомления с отобранной литературой по теме исследования и согласован с руководителем. План выпускной квалификационной работы должен отражать основную идею исследования ВКР, раскрывать ее содержание и характер. В плане должны быть выделены наиболее актуальные вопросы исследования.

ВКР должна содержать обоснование выбора темы, обзор опубликованной литературы по выбранной теме, обоснование путей решения задачи, изложение полученных результатов, их анализ, выводы, список использованных источников. ВКР состоит из двух обязательных частей: пояснительной записки (ПЗ) и презентации. Рекомендуемый объем ПЗ для бакалавров – 50-80 с. В это число не входят приложения, объем которых не регламентируется.

ПЗ должна включать структурные элементы в указанной ниже последовательности:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотацию;
- обозначения и сокращения (при необходимости);
- введение;
- основные разделы с изложением результатов работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- содержание;
- приложения.

При подготовке презентации рекомендуется использовать PowerPoint или другие, совместимые с ОС, программы. В случае подготовки презентации необходимо заранее убедиться, что инструментальные возможности оборудования соответствуют необходимым для показа презентации требованиям.

Выполненная ВКР должна быть оформлена в соответствии с современными требованиями и с привлечением современных средств редактирования, представления и печати. Оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать стандартам: ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»; ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе»; ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Графическая часть должна быть представлена на листах формата А1 в объеме 4- 6 листов. Содержание графической части отражает основные технические решения, технологические схемы, результаты экономического обоснования и научных исследований, выполненных студентами при разработке ВКР. Графическая часть выполняется с использованием современных компьютерных программ и комплексов.

Студент вправе выйти на защиту ВКР с неудовлетворительной оценкой рецензента. Окончательное решение принимает ГЭК по результатам защиты.

Готовая ВКР со всеми подписями, отзывом руководителя, оригиналом ВКР на отдельном физическом носителе (CD-ROM, DVD-ROM) передается студентом в отделение (департамент) не позднее, чем за 5 дней до даты защиты, а в ГЭК передается заведующим кафедрой за 2 календарных дня до защиты.

Ответственность за содержание ВКР, достоверность всех приведенных

данных несет автор работы.

Длительность периода подготовки ВКР и время проведения ГИА определяется учебным графиком, установленным для данного направления подготовки.

Студент, не выполнивший по неуважительной причине ВКР в установленный срок, отчисляется из университета.

#### **4. Порядок представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы**

Для проведения итоговой аттестации по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) которая утверждается приказом проректора ДВФУ.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Государственная итоговая аттестация не может быть заменена оценкой на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

Завершенная ВКР, подписанная обучающимся и консультантами (если они были назначены), представляется руководителю до предзащиты. Все ВКР проходят обязательную проверку на наличие неправомерных заимствований в порядке, установленном Положением об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися ДВФУ с использованием модуля «SafeAssign» интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard, утвержденным приказом ректора.

Под плагиатом понимается умышленное присвоение авторства чужого произведения или использование его в ВКР без ссылки на автора. Процент оригинальности ВКР должен быть не ниже 60 %.

Экспертиза ВКР с использованием системы «Антиплагиат» и их размещением в единой базе письменных работ ДВФУ направлена на:

- повышение уровня самостоятельности бакалавров в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации;
- мотивацию научной и творческой активности обучающихся;
- создание внутренней (собственной) коллекции ВКР, выполненных в ДВФУ;

– соблюдение прав интеллектуальной собственности физических и юридических лиц.

ВКР для проверки в системе «Антиплагиат» представляется в виде текстового файла в формате doc, pdf, rtf, txt, объемом не более 10 Мб. Название файла должно содержать Ф.И.О. автора ВКР, год и название, которое не должно меняться, иначе при последующих проверках может быть получен отрицательный результат.

Проверка ВКР в системе «Антиплагиат» осуществляется в два этапа. На первом этапе проверка ВКР осуществляется за 7 дней до даты предзащиты в отделении (департаменте) с целью исправления возможных фрагментов плагиата. На втором этапе – не позднее, чем за 21 день до ее защиты. Результаты проверки контролирует руководитель ВКР в курсе «Проверка ВКР на Антиплагиат» в LMS Blackboard, и если необходимо, вносит изменения с целью снижения процента заимствования. Результаты проверки руководитель указывает в отзыве о ВКР, а автор работы приводит в конце доклада. Окончательное решение о правомерности использования заимствований в ВКР, степени самостоятельности и корректности оформления ссылок принимает ее руководитель.

После проведения экспертной оценки отчета проверки на «Антиплагиат» руководитель ВКР должен направить директору отделения (департамента) служебную записку со списком обучающихся, в ВКР которых обнаружены факты заимствования, и сделать заключение об (не) оригинальности работы.

Отделение (департамент), принимая во внимание отзыв руководителя ВКР и предоставленных результатов проверки на «Антиплагиат», принимает решение о допуске или не допуске обучающегося к процедуре государственной итоговой аттестации, указывая это в протоколе заседания отделения (департамента).

Обучающийся, предпринявший попытку получения и предоставления завышенных результатов проверки ВКР на «Антиплагиат» путем их фальсификации (замена букв, цифр, использование невидимых символов и т.д.) к итоговой аттестации не допускается.

В случае если ВКР не допущена руководителем к защите исключительно по результатам проверки в системе «Антиплагиат», обучающийся имеет право опротестовать это решение. В этом случае директор отделения (департамента) назначает комиссию из состава преподавателей отделения (департамента), которые проводят рецензирование ВКР и принимают решение о допуске или не допуске ее к защите. При этом автору предоставляется возможность изложить свою позицию комиссии относительно самостоятель-

ности ее выполнения.

Инструкция по загрузке ВКР на проверку наличия плагиата для студентов и инструкция для руководителей ВКР для проверки отчета находятся в отделении (департаменте).

ВКР, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, не подлежат экспертизе на наличие неправомерных заимствований (плагиата) с использованием модуля «SafeAssing» интегрированной платформы электронного обучения (LMS Blackboard).

После изучения содержания работы и проверки на наличие неправомерных заимствований руководитель оформляет отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. При согласии на допуск ВКР к защите руководитель подписывает ее и оформляет отзыв. В отзыве научного руководителя должны быть отражены следующие вопросы:

- область науки, актуальность темы;
- авторство студента в проведении исследования и получении результатов, изложенных в работе, обоснованность и достоверность полученных результатов;
- степень новизны, научная и практическая значимость результатов исследования;
- апробация и возможные масштабы использования основных положений и результатов работы;
- соответствие оформления работы заявленным требованиям.

Заключительная часть отзыва содержит вывод о соответствии работы установленным требованиям и формулировку о возможности присуждения квалификации «бакалавр».

Выпускная квалификационная работа передается студентом для рассмотрения на заседании отделения (департаamenta) и в случае допуска к защите, заведующий кафедрой делает соответствующую запись на обороте титульного листа работы.

Законченная выпускная квалификационная работа проходит нормоконтроль, для проведения которого обучающийся должен предоставить оформленную ВКР директору отделения (департаamenta) не позднее, чем за 14 дней до процедуры защиты ВКР. Обучающиеся допускаются к защите на основании протокола заседания отделения (департаamenta), проведенного не позднее, чем за 10 дней до даты защиты.

Администратором ОП или уполномоченным лицом оформляется приказ о допуске обучающегося к государственной итоговой аттестации при условии завершения им в полном объеме освоения образовательной програм-

мы, после завершения теоретического курса обучения, не позднее 10 дней до начала государственных аттестационных испытаний. Допуск обучающегося к защите ВКР утверждается приказом ректора ДВФУ не позднее трёх рабочих дней до начала работы ГЭК.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

## **5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Задача ГЭК - выявление качества профессиональной подготовки бакалавра - выпускника и принятие решения о присвоении ему квалификации (бакалавр).

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания проректор ДВФУ утверждает расписание государственных экзаменационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний, и доводит расписание до сведения обучающихся, председателя и членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Защита ВКР проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии только при условии присутствия не менее двух третей состава ГЭК. Председателем ГЭК назначается лицо из числа руководящих работников профильных предприятий.

Председатель перед началом процедуры защиты ВКР зачитывает приказ о допуске выпускников к защите, приказ о составе комиссии ГЭК.

Защита выпускных квалификационных работ в следующей последовательности:

1. Председатель ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество бакалавра-выпускника, зачитывает тему выпускной квалификационной работы;

2. Бакалавра-выпускник докладывает об основных результатах выпускной квалификационной работы, с использованием наглядных материалов и компьютерной техники (не более 15 минут). Доклад, как правило, включает:

- изложение аргументов в пользу выбранной темы;
- определение предмета и задач исследования, путей их решения;
- ознакомление участников обсуждения с основными результатами работы.



При этом необходимо уточнить личный вклад в разработку проблемы. При необходимости автор может использовать заготовленные графики, таблицы и другие иллюстративные материалы, но в рамках лимита времени. Обучающийся должен излагать основное содержание своей работы свободно, не читая письменного текста;

3. Члены ГЭК, председатель ГЭК, преподаватели, студенты и др. Задают бакалавра-выпускнику вопросы по теме выпускной квалификационной работы. Количество задаваемых вопросов не ограничивается;

4. Студент отвечает на заданные вопросы. Ответы на вопросы должны быть полными и краткими. В обсуждении представленных результатов работы могут участвовать все преподаватели и студенты, присутствующие на защите;

5. После выступления обучающегося и ответов на заданные ему вопросы секретарь ГЭК зачитывает отзыв научного руководителя, в котором дается характеристика профессиональных качеств автора, его отношения к делу на различных этапах подготовки к защите и рецензию в которой дается оценка выпускной квалификационной работе;

6. Затем секретарём ГЭК зачитывается рецензия на выпускную работу и бакалавр отвечает на замечания, отмеченные рецензентом.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание ГЭК. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой работе. При равенстве голосов членов ГЭК голос председателя является решающим.

Оценка выставляется с учетом уровня теоретической и практической подготовки бакалавра-выпускника, качества выполнения, оформления и защиты работы. ГЭК отмечает новизну и актуальность темы работы, степень ее научной проработки, практическую значимость результатов работы, использования компьютерных технологий.

Результат защиты по каждой работе оформляется протоколом. В протокол вносятся все заданные вопросы, ответы студента на них, особое мнение и решение комиссии о присвоении выпускнику квалификации. Протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК.

После заседания ГЭК и оформления протоколов студентам объявляются результаты защиты выпускных работ. После защиты все работы с материалами и документами передаются в архив университета.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных

или государственных обязанностей, вызов в суд), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в ДВФУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из ДВФУ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ДВФУ на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки бакалавров 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в ДВФУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 10 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее

300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## 6. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

| Шкала оценивания             | Критерии оценивания   |
|------------------------------|---|
| Оценка «отлично»             | выставляется, если: работа является актуальной и имеет исследовательский характер; грамотное, логичное, последовательное изложение материала; оформление работы на высоком уровне и соответствует установленным требованиям; выводы и предложения аргументированы, обоснованы и имеют практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада обучающийся дает полное представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде, и в полной мере иллюстрирует доклад; при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию, делать соответствующие аргументированные выводы; владеет современными методами исследования и обработки полученных фактических данных; владеет грамотным стилем речи, легко, полно и по существу отвечает на поставленные вопросы, аргументировано защищает основные выводы работы; работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР и рецензента |
| Оценка «хорошо»              | выставляется, если: работа является актуальной и носит исследовательский характер; грамотное, логичное, последовательное изложение материала; оформление работы на хорошем уровне и соответствует установленным требованиям; выводы аргументированы, но предложения не вполне обоснованы, имеют некоторое практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада дает представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде; при защите работы обучающийся показывает знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию, делать соответствующие логические выводы; владеет современными методами исследования и обработки полученных фактических данных; единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, умеет защитить основные выводы своей работы; работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР и рецензента                                    |
| Оценка «удовлетворительно»   | выставляется, если: работа является актуальной и носит элементы исследовательского характера; в работе просматривается непоследовательность изложения материала; оформление работы в целом соответствует требованиям, но имеется ряд ошибок; базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, выводы могут иметь некоторое практическое значение в профессиональной сфере; при защите работы студент показывает неуверенное знание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; недостаточно владеет методикой исследования, поэтому представлены необоснованные предложения; имеет стилистические и речевые ошибки, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы, не аргументировано защищает основные выводы работы; во время не дает полного представления о результатах выполненной выпускной квалификационной работы в наглядном виде; в отзывах руководителя ВКР и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа   |
| Оценка «неудовлетворительно» | выставляется, если: работа не является исследовательской, носит компилятивный характер; непоследовательное изложение материала; оформление работы не соответствует требованиям или содержит много ошибок; выводы носят декларативный характер; при защите работы студент показывает незнание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; демонстрирует несамостоятельность анализа материала; грубые стилистические и речевые ошибки, затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки; неумение защитить основные положения работы; во время доклада не дает представления о результатах выполненной работы   |

## Рекомендуемая литература и информационно-методическое обеспечение

### Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Выпускная квалификационная работа: выполнение, оформление и защита (для студентов Инженерной школы ДВФУ): учебно-методическое пособие / сост. В.Н. Стаценко, М.А. Белоконь, Н.М. Марченко, Ю.П. Шульгин, С.П. Соловьёв; Инженерная школа ДВФУ. 2016.-71 с. ISBN 978-5-7444-3801-2 [https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/1ab/Stacenko\\_V.N., Belokon\\_M.A., Marchenko\\_N.M., Shulgin\\_Yu.P., Solovyov\\_S.P. Vypusknaya\\_kvalifikacionnaya\\_rabota\\_vypolnenie,\\_oformlenie\\_i\\_zashhita%20\(pechatnyi\).pdf.pdf](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/1ab/Stacenko_V.N., Belokon_M.A., Marchenko_N.M., Shulgin_Yu.P., Solovyov_S.P. Vypusknaya_kvalifikacionnaya_rabota_vypolnenie,_oformlenie_i_zashhita%20(pechatnyi).pdf.pdf)

2. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Леонова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 70 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46493.html>

3. Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы /. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. – 68 с. – 978-5-7996-1388-4.

### Перечень информационных технологий и программного обеспечения

| Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест | Перечень программного обеспечения   |
|--|---|
| Компьютерный класс<br>Ауд. Е824,<br>10   | – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;<br>– AutoCAD 2013 — Русский (Russian) – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения;<br>– MATLAB R2016a – это высокоуровневый язык и интерактивная среда для программирования, численных расчетов и визуализации результатов. С помощью MATLAB можно анализировать данные, разрабатывать алгоритмы, создавать модели и приложения;<br>– Microsoft Office Professional Plus 2010 – офисный пакет приложений. В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др. |

**Лист регистрации изменений**  
 Государственной итоговой аттестации  
 по направлению подготовки по направлению подготовки  
 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»

| № п/п | Дата и основание внесения изменений   | Компонент ОПОП, в который внесены изменения | Вид изменения (изменен, заменен, аннулирован)  | Подпись ответственного лица |
|-------|---|---|--|-----------------------------|
| 1     | УС Политехнического института (Школы) от 24.06.2021 протокол № 13 приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1456 | ГИА   | <p><b>Внести</b> изменения в раздел «Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции» (в данном случае «Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения») в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>заменена</b> «ОПК-1 Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования»<br/> <i>на «ОПК-1. Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования»</i></li> <li>• <b>заменена</b> «ОПК-2. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий»<br/> <i>на «ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»</i></li> <li>• <b>заменена</b> «ОПК-2.3 Владеет навыками использования современных компьютерных технологий»<br/> <i>на «ОПК-2.3 Владеет навыками использования современных информационных технологий»</i></li> <li>• <b>изменена нумерация</b> «ОПК-3. Способен применять основы</li> </ul> | О.Э. Суров                  |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <p>инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи»</p> <p><b>на «ОПК-4. Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи»</b></p> |  |
|--|--|--|---|--|