

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по образовательной программе среднего профессионального образования –  
программе подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
**26.02.02 Судостроение**

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.02 Судостроение базового уровня.

1.2. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена по 26.02.02 Судостроение требованиям соответствующего ФГОС СПО.

1.3 В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

1.3.1 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

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

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3.2 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

**Вид деятельности: 1. Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства**

ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.

ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания.

**Вид деятельности: 2. Конструкторское обеспечение судостроительного производства**

ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.

ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

### **Вид деятельности: 3. Управление подразделением организации**

ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.

ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.

1.4 К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.02 Судостроение.

1.5 Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

## **2 ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1. Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

2.2 Подготовка и защита дипломных проектов направлена на систематизацию, расширение освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закрепление знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в дипломном проекте конкретных задач, а также выяснение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Для подготовки дипломного проекта назначается руководитель проекта и консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора ФГБОУ ВО «КГМТУ».

2.3 Демонстрационный экзамен проводится с целью определения освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

## **3 ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СРОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

3.1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 26.02.02 Судостроение и учебным планом отведено на подготовку к ГИА – четыре недели и на проведение ГИА – две недели.

3.2. Сроки проведения ГИА устанавливаются календарным учебным графиком.

Расписание ГИА составляется и доводится до сведения выпускников за 2 недели до ее проведения.

## **4 ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1 Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА, путем размещения ее на информационном стенде и на официальном сайте образовательной организации.

4.2 К ГИА допускаются лица, завершившие полный курс обучения по образовательной программе.

4.3 Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.4 Для проведения ГИА с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы подготовки специалистов среднего звена требованиям ФГОС СПО приказом ректора университета формируется государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе: председатель (назначается приказом Федерального агентства по рыболовству), заместитель председателя (директор или заместитель директора Судомеханического техникума, педагогический работник), члены ГЭК - из педагогических работников университета и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

Численность ГЭК - не менее пяти человек.

Также приказом ректора назначается секретарь ГЭК, который не является ее членом.

Срок полномочий ГЭК – один календарный год.

4.5. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с утвержденным расписанием ГИА. Результаты защиты дипломных проектов объявляются в дни их проведения. Решения принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и численным составом комиссии не менее двух третей. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Заседания ГЭК оформляются протоколами, оценки выставляются в протокол по пятибалльной системе.

## **5 ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН**

5.1 Демонстрационный экзамен проводится с целью определения освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

5.2 Для выпускников специальности 26.02.02 Судостроение проводится демонстрационный экзамен базового уровня, на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

5.3 Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Экспертная группа создается по каждой специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

5.4 Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

5.5 Комплект оценочной документации (далее - КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов,

средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Оценочные материалы демонстрационного экзамена базового уровня представлены в Приложении 2.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

5.6 КОД разрабатываются ежегодно и размещаются на информационном ресурсе.

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

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

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

Центр проведения экзамена может располагаться как на территории университета, так и на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

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

5.10 Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

5.11 Университет знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

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

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

5.15 Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

5.16 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

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

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

5.18 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

5.19 Лица, указанные в пунктах 5.16 и 5.18, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

5.20 Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

5.21 Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

5.22 Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

5.23 Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

5.24 Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

5.25 Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

- Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

5.26 Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

5.27 Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

5.28 Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видео-наблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

5.29 Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

5.30 Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

5.31 По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

## **6 ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

### **6.1. Подготовка и защита дипломного проекта**

6.1.1. Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями Судомеханического техникума, при необходимости совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются соответствующей цикловой комиссией. Тема дипломного проекта может быть предложена выпускником при условии обоснования им целесообразности её разработки. Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования. При этом тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

6.1.2. Примерный перечень тем дипломных проектов приведен в Приложении 1.

6.1.3. На выпускающей цикловой комиссии перед началом работы выпускников над дипломными проектами разрабатывается и утверждается график выполнения работы, который содержит этапы и даты промежуточной оценки хода работы, требуемые объемы выполненных работ по каждому этапу выполнения работы (1 этап – 30%, 2 этап – 70%, 3 этап – 100%), содержание, выполнение которого требуется по каждому из этапов промежуточной оценки, сроки согласования проекта консультантами, нормоконтролем, председателем цикловой комиссии, сроки сдачи готовых проектов на цикловую комиссию, сроки рецензирования, сроки предварительной защиты (при наличии).

6.1.4. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора университета.

6.1.5. По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого выпускника.



6.1.6. Задания на дипломный проект сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

6.1.7. Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- разработка совместно с выпускником плана дипломного проекта;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в соответствии с разработанным графиком;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

Нормоконтроль осуществляется высококвалифицированным преподавателем назначенным приказом ректора.

6.1.8. Дипломные проекты могут выполняться как в техникуме, так и на предприятии (организации).

6.1.9 Консультации по дипломному проектированию проводятся в сроки согласно составленного и утвержденного на заседании цикловой комиссии графика.

6.1.10 По завершении подготовки дипломного проекта руководитель проверяет качество работы и подписывает ее. Дипломный проект сдается в шитом виде на цикловую комиссию вместе с заданием и письменным отзывом руководителя.

В этом документе руководитель дипломного проекта указывает характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение выпускника к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении работы, а также степень самостоятельности выпускника и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Делается вывод о возможности (невозможности) допуска работы (проекта) к защите. Итоговая фраза отзыва содержит оценку работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и вывод о соответствии уровня студента квалификации, предусмотренной ФГОС СПО соответствующей специальности.

Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения отзыва не допускается.

6.1.11 Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов. Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом ректора университета.

6.1.12 Дипломный проект, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты дипломного проекта. Секретарь государственной экзаменационной комиссии на обратной стороне титульного листа дипломного проекта делает запись о приеме работы в государственную экзаменационную комиссию с указанием даты.

Дипломный проект принимается в государственную экзаменационную комиссию при условии наличия подписей: руководителя, всех установленных консультантов и самого дипломника.

Цикловая комиссия обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее, чем за три календарных дня до защиты работы. Факт ознакомления подтверждается проставлением подписи и даты студентом на оборотной стороне отзыва и рецензии.

6.1.13 На основании представленных работ секретарь государственной экзаменационной комиссии составляет список студентов, допущенных к защите и передает для подготовки распоряжения о допуске студентов к защите. Распоряжение о допуске студентов к защите дипломных проектов утверждается директором техникума не позднее, чем за один календарный день до срока защиты работ.

6.1.14 Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На защиту дипломного проекта отводится до 0,5 академического часа. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад выпускника (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы выпускника. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

6.1.15 При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- степень соответствия подготовки выпускника требованиям соответствующего ФГОС СПО и уровень подготовки выпускника через содержание доклада и ответов на вопросы;
- практическая значимость дипломного проекта (работы);
- качество и оформление работы, грамотность составления текстового и графического материала;
- отзывы рецензента и руководителя работы.

6.2 Требования к оформлению, содержанию и изложению текста дипломного проекта

Дипломный проект должен соответствовать техническому заданию и содержать в общем случае анализ потребности, обзор известных подходов к проблеме (состояние вопроса), обоснование и изложение проделанной работы, разработанные проектные документы, анализ результатов и выводы (заключение). Текст должен сопровождаться иллюстрациями (графиками, чертежами, диаграммами, схемами и т.п.).

Как правило, публичная защита проекта должна иллюстрироваться компьютерной презентацией на большом экране. Презентация – творческая работа студента, однако ход ее выполнения и правильность излагаемого в ней материала оговаривается и согласовывается с руководителем.

В случае возникновения вопросов при выполнении дипломного проекта следует принимать во внимания положения ГОСТ 2.105.

Дипломный проект должен быть выполнен на русском языке. Допускается выполнение проекта или отдельных его разделов на иностранном языке, если это установлено заданием (ТЗ).

Пояснительная записка (ПЗ) дипломного проекта должна включать в установленной ниже последовательности:

- титульный лист;
- реферат;
- задание (ТЗ);
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- сокращения, обозначения, термины и определения;
- список использованных источников;
- приложения.

Более подробный перечень требований к содержанию, оформлению и изложению текста в ВКР изложен в методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) для студентов специальности 26.02.02 Судостроение ФГБОУ ВО «КГМТУ» Судомеханический техникум.

6.3. Критерии оценки дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются по пятибальной системе, и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Оценка "ОТЛИЧНО" выставляется в том случае, если:

Актуальность проблемы исследования должна быть обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи работы.

Содержание должно быть, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Формулировка темы должна быть указана конкретно, отражать направленность работы.

Работа выполняется с соблюдением всех сроков по разделам.

В процессе выполнения дипломного проекта и непосредственного общения во время консультаций руководитель дела делает вывод о том, что обучающийся достаточно свободно ориентируется во всех разделах дипломного задания.

Правила оформления работы должны быть соблюдены согласно ЕСТД, ЕСКД, ГОСТ 2.312-72, ГОСТ 2.106-96, ГОСТ 3.1201-85, ГОСТ 2.316-2008. Количество источников литературы должно быть не менее 25. Все они должны быть использованы в работе.

При защите автор уверенно должен владеть содержанием работы, показывать свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечать на поставленные вопросы. Необходимо использовать наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Комиссия оценивает логику изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и другое. По результатам изложения доклада, ответам на поставленные вопросы комиссия оценивает защиту на «отлично».

Оценка «5» ставится, если теоретическая и практическая часть проекта выполнена качественно и на высоком уровне.

Оценка "ХОРОШО" выставляется в том случае, если:

Сформулированы цель, задачи работы. Тема работы сформулирована точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы). Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого. Работа сдана в срок.

Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. Правила оформления работы должны быть соблюдены согласно ЕСТД, ЕСКД, ГОСТ 2.312-72, ГОСТ 2.106-96, ГОСТ 3.1201-85, ГОСТ 2.316-2008. Количество источников литературы должно быть не менее 20.

При защите автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Комиссия оценивает логику изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и другое. По результатам изложения доклада, ответам на поставленные вопросы при незначительных недочетах комиссия оценивает защиту на «хорошо».

Оценка «4» ставится, если допущены небольшие отступления от требований ЕСКД и ЕСТД.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" выставляется в том случае, если:

Не четко сформулированы цель, задачи работы. Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы.

Работа сдана с опозданием (не более трех дней задержки).

Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.

Представленная ВКР имеет отклонения и не полностью соответствует требованиям ЕСТД, ЕСКД, ГОСТ 2.312-72, ГОСТ 2.106-96, ГОСТ 3.1201-85, ГОСТ 2.316-2008.

Количество источников литературы должно быть не менее 10.

При защите автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, слабо ориентируется в выполненной работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.

Оценка «3» ставится, если материал излагается не связно, практическая и теоретическая части ВКР выполнены некачественно.

Оценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" выставляется в том случае, если:

Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием).

Содержание и тема работы плохо согласуются между собой. Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).

Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует.

В процессе выполнения дипломного проекта автор не посещает консультации и руководитель не может сделать вывод о том, что обучающийся достаточно ориентируется во всех разделах дипломного задания.

Много нарушений правил оформления. Количество источников литературы менее 10.

Оценка «2» ставится, если студент не умеет применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии.

6.4 Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка защиты дипломного проекта и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной комиссии подписываются председателем и секретарем ГЭК.

6.5 Решение о выдаче студенту диплома с отличием выносится государственной экзаменационной комиссией в случае, если студент имеет по всем дисциплинам (профессиональным модулям, практикам) учебного плана оценки «отлично» и «хорошо» (не более 25 %), проявил себя в профессиональной деятельности при прохождении производственной практики, выполнил и защитил дипломный проект на «отлично».

6.6 Дипломникам, выполнившим дипломный проект, но получившим при защите неудовлетворительную оценку предоставляется право повторной защиты работы не ранее, чем через 6 месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. В этом случае государственная экзаменационная комиссия выносит решение, можно ли допустить студента к повторной защите той же работы или же ему должно быть дано новое задание, и определяют срок повторной защиты. Повторные защиты не могут назначаться более двух раз для одного студента.

Дипломнику, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной работы, выдается академическая справка установленного образца, он подлежит отчислению за академическую неуспеваемость.

## **7 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ**

7.1 Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

7.2 При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников 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).

7.3 Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

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

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

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

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

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

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

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

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

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

7.4 Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в техникум, филиал письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с указанием особенностей его индивидуальных возможностей, необходимости (отсутствия необходимости) присутствия тьютора (ассистента). К заявлению прилагаются копии рекомендаций ПМПК, а для детей-инвалидов, инвалидов - оригинал или заверенная копия справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## **8 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

8.1 По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

8.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями)

несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию техникума.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

8.3 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

8.4 Состав апелляционной комиссии утверждается ректором университета одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

8.5 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

8.6 Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

8.7 При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

8.8 В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите

дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

8.9 В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

8.10 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

8.11 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

8.12 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве университета.

## Приложение 1

### Примерная тематика дипломных проектов

1. Проектирование мидель-шпангоута и технология сборки и сварки секции подпалубной цистерны навалочника длиной 232 м
2. Проектирование мидель-шпангоута и технология сборки и сварки секции продольной переборки танкера L=210 м
3. Проектирование миделевого сечения и технология изготовления секции палубы сухогруза длиной 140,0 метров
4. Технологический процесс сборки и сварки объемной днищевой секции балкера L = 184,3 м
5. Проектирование миделевого сечения и технология изготовления палубной секции танкера длиной 113 м
6. Технологический процесс сборки и сварки бортовой объемной секции лесовоза L=102м
7. Проектирование миделевого сечения и технология изготовления бортовой секции универсального сухогруза длиной 100 м
8. Технологический процесс сборки и сварки днищевой секции рыболовного траулера длиной 115м
9. Проектирование миделевого сечения и технологический процесс сборки и сварки днищевой секции универсального сухогруза длиной 126,0м
10. Проектирование мидель-шпангоута и технология изготовления секции палубы траулера длиной 80,0 м
11. Проектирование и технология сборки и сварки днищевой объёмной секции судна –навалочника L= 200м
12. Технологический процесс сборки и сварки настила верхней палубы пассажирского судна на воздушной подушке L = 24,4 м
13. Проектирование мидель-шпангоута и технология сборки и сварки секции борта грузового судна L= 131,4 м
14. Проектирование мидель-шпангоута и технология сборки и сварки секции днища навалочника длиной 198,7 м
15. Технологический процесс сборки и сварки днищевой объемной секции универсального сухогруза L = 167 м
16. Технологический процесс сборки и сварки объемной бортовой секции лихтеровоза-контейнеровоза L = 158,9 м
17. Технологический процесс сборки и сварки бортовой объёмной секции универсального сухогруза длиной 119,7 м
18. Проектирование и технология сборки и сварки поперечной переборки лесовоза L= 103,2 м
19. Технологический процесс сборки и сварки секции верхней палубы универсального судна снабжения L = 167 м
20. Проектирование мидель-шпангоута и технология сборки и сварки объемной секции днища контейнеровоза длиной 161м
21. Проектирование мидель-шпангоута и технология изготовления секции скуловой цистерны балкера длиной 201,2 м
22. Проектирование мидель-шпангоута и технология сборки и сварки объемной секции борта контейнеровоза длиной 201,1 м
23. Технологический процесс сборки и сварки поперечной переборки ролкера L = 125,9 м
24. Технология сборки и сварки палубной секции танкера длиной 112,5 м
25. Технологический процесс сборки и сварки объемной днищевой секции лесовоза-пакетовоза L= 86,8 м
26. Технологический процесс сборки и сварки днищевой секции составного сухогрузного судна с изгибающим устройством длиной 94,6 м
27. Проектирование миделевого сечения и технология изготовления секции верхней палубы танкера длиной 104,5 м



## Приложение 2

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА  
БАЗОВОГО УРОВНЯ**

**Том 1**

(Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	26.02.02 Судостроение
<b>Наименование квалификации</b>	Техник Специалист по судостроению
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2020 г. № 659
Код комплекта оценочной документации	КОД 26.02.02-2023

## СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка</b>
ОМ	Оценочный материал
КОД	Комплект оценочной документации
ЦПДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОК	Общая компетенция
ПК	Профессиональная компетенция
ГИА	Государственная итоговая аттестация

# 1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

## 1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

### Организационные требования<sup>1</sup>:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

---

<sup>1</sup> Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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

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

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить

главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

### Требование к продолжительности демонстрационного экзамена

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) <sup>2</sup>	<b>04:00:00</b>
--	-----------------

### Требования к содержанию<sup>3</sup>

№ п/п	Модуль задания <sup>4</sup> (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков / практического опыта
1	2	3	4
1	Контроль пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	ПК. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса. ОК. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК. Использовать информационно-коммуникационных технологий профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии; разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию; использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении; выполнять 3D модели, сборочные единицы по заданным размерам; выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правил Российского Классификационного

<sup>2</sup> В академических часах.

<sup>3</sup> В соответствии с ФГОС СПО.

<sup>4</sup> Наименование модуля задания совпадает с видом профессиональной деятельности (ФГОС СПО).

			<p>Общества;  выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;  выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий;  разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически;  разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</p> <p><b>Иметь практический опыт в:</b>  анализе конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж; обеспечении технологической подготовки производства по реализации технологического процесса.</p>
2	Конструкторское обеспечение судостроительного производства	<p>ПК. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.  ПК. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p><b>Уметь:</b>  проектировать судовые перекрытия и узлы судна;  пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;  разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, спецификации, технологической</p>

			<p>оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла; анализировать технологичность разработанной конструкции; применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации; проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций; использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий.</p> <p><b>Иметь практический опыт в:</b> анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей, узлов, секций корпусов; принятии конструктивных</p>
--	--	--	--



			<p>решений при проектировании корпусных конструкций; выполнении необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ; разработке рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра; анализе технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.</p>
--	--	--	--

### Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1	2	3	4
1	Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	<p>Обеспечение технологической подготовки производства по реализации технологического процесса</p> <p>Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	55,00
2	Конструкторское обеспечение судостроительного производства	Разработка конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов	45,00

<sup>5</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции и начинается с отглагольного существительного.

	Выполнение необходимых типовых расчетов при конструировании	
<b>Итого</b>		<b>100,00</b>

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из сто балльной шкалы в пятибалльную:**

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

## 1.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

### Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Системный блок / ноутбук / моноблок	С параметрами не менее: процессор x86-64, 2.5 ГГц или выше/DDR-3 8 GB/HDD 500Gb и SSD 256Gb, видеокарта с 4 ГБ памяти или больше
2	Клавиатура (только для системного блока и моноблока)	По 1 на участника Офисная со стандартным набором русского, английского алфавита + цифры
3	Мышь	По 1 на участника Офисная стандартная с минимум 2-мя кнопками и колесиком
4	Монитор / дисплей ноутбука / дисплей моноблока	Диагональ от 15,6 дюймов, цветной
5	Программное обеспечение для создания 3D моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	По 1 на участника С возможностью создания 3D моделей по эскизам, создание сборок, получение ассоциативных чертежей и поддержкой единой системы конструкторской документации, поддержка формата stp
6	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	По 1 на участника Поддержка просмотра формата pdf
7	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc (docx)	По 1 на участника Поддержка просмотра формата doc (docx)
8	Стол	По 1 на участника Минимум 600x500 мм, высота от 700 мм

		материал не регламентирован
9	Стул	По 1 на участника Стул или кресло офисное со спинкой
10	Корзина для мусора	1 на площадку Объемом от 8 литров
11	Принтер (чернобелый) А4	1 на площадку
12	Аптечка	Аптечка первой медицинской помощи
13	Огнетушитель	Порошковый универсальный
14	Проектор	Проектор с белым экраном, либо аналог выполняющий функции демонстрации экрана на аудиторию от 30 дюймов

### Перечень инструментов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	ГОСТ	ГОСТ 21937-76 в распечатанном или электронном виде

### Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Бумага	А4 500 листов
2	Ручка шариковая	По 1 штуке на каждого выпускника, синего цвета
3	Флешка	16 Гб

### 1.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

### Требования к застройке площадки

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1.	Вентиляция	Стандартного помещения компьютерной аудитории
2.	Полы	Не скользкие
3.	Освещение	Стандартного помещения компьютерной аудитории
4.	Электричество	220В
5.	Водоснабжение	Не предусмотрено

6.	Отходы	Не предусмотрено
7.	Температура	Стандартного помещения компьютерной аудитории

#### 1.4. Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен выпускников. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения задания выпускников в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене			1
Минимальное на 1 выпускника	(рекомендованное)	количество экспертов	1
Минимальное на 5 выпускников	(рекомендованное)	количество экспертов	3

#### 1.5. Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

##### **Инструкция:**

Перед началом работы участники должны выполнить следующее: все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место.

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;

- убедиться в достаточности освещенности; проверить (визуально) правильность подключения оборудования в электросеть;

- проверить правильность установки стола, стула, положения монитора и клавиатуры, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

При выполнении конкурсных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере:

Системный блок, монитор: Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств. При необходимости прекращения работы на некоторое время корректно закрыть все активные задачи.

Запрещается:

касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры; прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;

переключение разъемов интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

производить отключение питания во время выполнения активной задачи; производить частые переключения питания;

допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисковод, принтера и др. устройств;

производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждые 2 часа работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

При выполнении экзаменационных заданий и уборке рабочих мест: необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников; соблюдать настоящую

инструкцию; соблюдать правила эксплуатации оборудования; поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте; выполнять экзаменационные задания только на исправном оборудовании;

При неисправности оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Главному Эксперту, а в его отсутствие линейному Эксперту.

## 1.6. Образец задания

### **Модуль 1: Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства**

Выпускнику выдаются распечатки чертежей (или электронные файлы чертежей в формате pdf), файлы электронных моделей деталей и сборочных единиц в формате stp и текстовое описание задания. Участнику необходимо разработать электронные модели требуемых деталей и сборочных единиц, построить главную сборку, создать чертежи сборочных единиц с указателями номеров позиций и спецификациями, создать чертежи требуемых деталей с указанием всех необходимых размеров, обозначений отклонений формы поверхностей.

Задание: Производитель вносит изменения в конструкцию судна. В этом проекте Вам необходимо разработать новые элементы конструкции судна, собрать сборку.

#### УКАЗАНИЯ УЧАСТНИКУ

Все файлы должны быть сохранены в следующую папку: Рабочий стол/Номер участника (рабочего места).

#### РАЗРАБОТКА 3D-МОДЕЛИ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

- Разработайте 3D-модели деталей и сборочных единиц ДМ.01.001, ДМ.01.002СБ, ДМ.01.006, ДМ.02.001СБ, ДМ.02.002, ДМ.02.003, ДМ.02.005, ДМ.02.006, ДМ.03.001, ДМ.03.002, ДМ.03.003, ДМ.03.009СБ, ДМ.03.010СБ, ДМ.03.011СБ.

- При создании сборочные единицы **Шпангоут** размеры брать из чертежа **Шпангоут**.

- При создании деталей пользуйтесь следующими данными:
  - высота судна от основной линии (без фальшборта и брускового киля), заданный габарит в мм;
  - ширина от борта до диаметральной плоскости (центра брускового киля), заданный габарит в мм;
  - длина секции, заданный габарит в мм;
  - угол от основной линии, к наружной обшивке составляет заданный габарит в градусах;
  - наружная обшивка состоит из 4 листов;
  - ширина ближайшего к палубе листа равна заданный габарит в мм; расстояние от диаметральной плоскости до верхней кромки первого листа обшивки днища – заданный габарит в мм; последующего – заданный габарит в мм;
  - бортовой стрингер: Устанавливается на расстоянии заданный габарит в мм от верхней палубы;
  - при установке шпангоутов нужно соблюдать заданное расстояние между

поперечными элементами корпуса заданный габарит в мм. Отступ от стыка, с одной из сторон, равен заданный габарит в мм;

- размеры настила палубы 6x893x3000 мм;
- бортовой стрингер устанавливается на расстоянии заданный габарит в мм от верхней палубы;

- флор разрезной состоит из 3 частей. Первая часть флора расположена между шпангоутом и продольной днищевой балкой, расстояние до нижней кромки пояса которой заданный габарит в мм. Расстояние от основной линии до нижней кромки пояса второй и третьей частей флора заданный габарит в мм. Ширина пояса 170 мм, толщина 8 мм;

- размеры брускового кия 25x75x3000 мм;
- планширем фальшборта является полосоульб (задается №). Размеры взять из ГОСТ 21937-76;

- размеры обшивки фальшборта 6x1000x3000 мм;
- размеры комингса: пояски смещены в левую сторону от центра стенки на заданный габарит в мм. Стенка 6x360x3000 мм. Поясок 8x80x3000 мм;

- скуловой киль не должен выходить за границы борта и днища. Состоит из одного листа с шириной заданный габарит в мм. Устанавливается вдоль всей конструкции по Правилам Морского Регистра;

- размеры стойки фальшборта: высота стойки заданный габарит в мм; толщина стенки заданный габарит в мм; длина верхней кромки, не считая пояса – заданный габарит в мм, нижней – заданный габарит в мм; толщина пояса – заданный габарит в мм, ширина пояса – заданный габарит в мм;

- размеры кницы 3: высота – заданный габарит в мм, толщина – заданный габарит в мм, длина верхней кромки – заданный габарит в мм, нижней – заданный габарит в мм;

- размеры кницы 4: высота – заданный габарит в мм, толщина – заданный габарит в мм, длина нижней кромки – заданный габарит в мм, верхней – заданный габарит в мм;

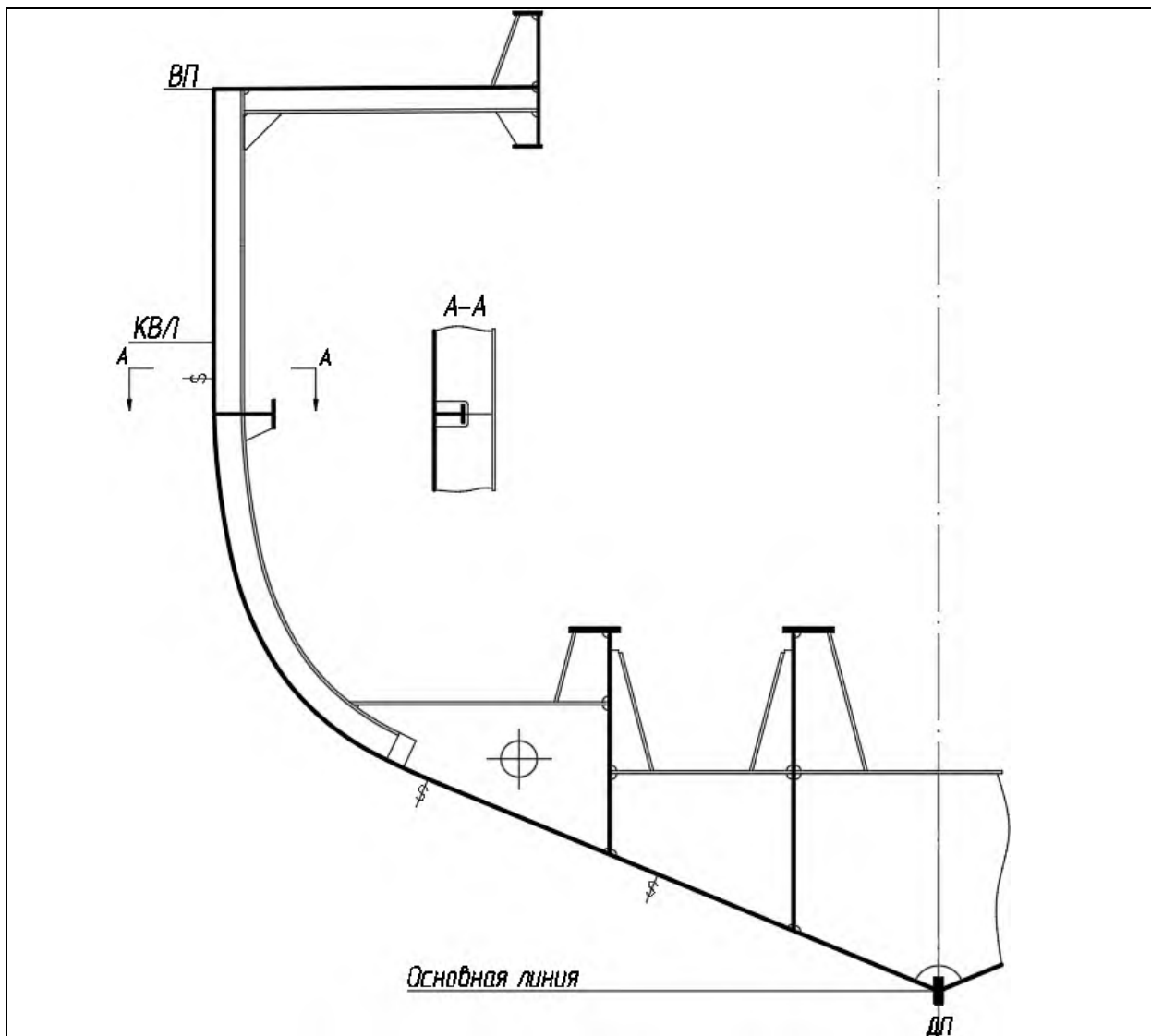
- радиус шпигат заданный габарит в мм.

- Сохраните детали под наименованием, **указанным в задании.**

- В соответствии с требованиями придать деталям следующие цвета: листовые элементы судна – фиолетовый; кницы, стойки – зеленый; поперечные элементы – голубой; продольные элементы – оранжевый.

- Разработать и добавить **скуловой киль** в районе скулового пояса (спроектировать по Правилам Морского Регистра).

- При выполнении задания воспользуйтесь представленной схемой:



- Создайте сборку ДМ.01.000СБ палубное перекрытие\_новое, ДМ.02.000СБ бортовое перекрытие, ДМ.03.000СБ днищевое перекрытие, ДМ.00.000СБ главная сборка. Добавлять необходимые компоненты в соответствии с перечнем деталей. При создании сборок пользуйтесь выданными деталями и сборочными единицами, ДМ.01.003, ДМ.01.004, ДМ.01.005, ДМ.02.004, ДМ.03.004, ДМ.03.005, ДМ.03.006, ДМ.03.007, ДМ.03.008.

- Сохраните сборки под наименованием, указанным в задании.

- В сборке ДМ.01.000СБ разработать и добавить фальшборт, состоящий из ДМ.01.007 планширь фальшборта, ДМ.01.008 обшивка фальшборта, ДМ.01.009СБ стойка фальшборта. Сохраните доработанную конструкцию под наименованием палубное перекрытие\_новое.

- Точно следуйте следующим обозначениям и наименованиям, указанным в таблицах ниже:

**Таблица 2 - ДМ.00.000СБ Главная сборка**

Обозначение	Наименование	Кол-во
ДМ.01.000СБ	Палубное перекрытие_новое	1
ДМ.02.000СБ	Бортовое перекрытие	1
ДМ.03.000СБ	Нижние перекрытие	1



**Таблица 3 - ДМ.01.000СБ Палубное перекрытие \_новое**

Обозначение	Наименование	Кол-во
ДМ.01.001	Настил палубы	1
ДМ.01.002СБ	Продольный комингс люка	1
ДМ.01.003СБ	Кница 1	4
ДМ.01.004СБ	Бимс	4
ДМ.01.005	Кница 2	4
ДМ.01.006	Кница 3	4
ДМ.01.007	Планширь фальшборта	1
ДМ.01.008	Обшивка фальшборта	1
ДМ.01.009СБ	Стойка фальшборта	4

**Таблица 4 - ДМ.02.000СБ Бортовое перекрытие**

Обозначение	Наименование	Кол-во
ДМ.02.001СБ	Шпангоут	1
ДМ.02.002	Лист наружной обшивки борта	1
ДМ.02.003	Скуловой пояс наружной обшивки борта	1
ДМ.02.004СБ	Бортовой стрингер	1
ДМ.02.005	Кница 4	4
ДМ.02.006	Скуловой киль	1

**Таблица 5 - ДМ.03.000СБ Днищевое перекрытие**

Обозначение	Наименование	Кол-во
ДМ.03.001	Лист наружной обшивки дна 1	1
ДМ.03.002	Лист наружной обшивки дна 2	1
ДМ.03.003	Брусковый киль	1
ДМ.03.004СБ	Кница 5	4
ДМ.03.005СБ	Днищевая продольная балка 1	1
ДМ.03.006СБ	Кница 6	8
ДМ.03.007СБ	Днищевая продольная балка 2	1
ДМ.03.008СБ	Кница 7	4
ДМ.03.009СБ	Флор разрезной 1	4
ДМ.03.010СБ	Флор разрезной 2	4
ДМ.03.011СБ	Флор разрезной 3	4

**Модуль 2: Конструкторское обеспечение судостроительного производства**

Выпускнику необходимо создать чертежи сборочных единиц с указателями номеров позиций и спецификациями, создать чертежи требуемых деталей с указанием всех необходимых размеров, обозначений отклонений формы поверхностей.

#### СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА

1. Для выполнения чертежа палубное перекрытие\_новое:

1.1. Создайте сборочный чертёж **ДМ.01.000СБ палубное перекрытие \_новое**.

Чертёж должен содержать все необходимые изображения и размеры.

1.2. Используйте лист в настройках САПР формата А2.

1.3. Добавьте указатели номеров позиций и спецификацию. Допускается создать спецификацию отдельным файлом.

1.4. Чертёж и спецификацию сохранить в формате САПР и в формате PDF.

2. Для выполнения чертежа главная сборка:

2.1. Создайте сборочный чертёж **ДМ.00.000СБ главная сборка**. Чертёж должен содержать все необходимые изображения и размеры.

2.2. Используйте в настройках САПР формата А2.

2.3. Добавьте указатели номеров позиций и спецификацию. Допускается создать спецификацию отдельным файлом.

1.4. Чертёж и спецификацию сохранить в формате САПР и в формате PDF.

3. Для выполнения чертежа Скуловой пояс наружной обшивки борта:

3.1. На листе формата А2 в настройках САПР создайте чертеж детали **ДМ.02.003 Скуловой пояс наружной обшивки борта**. Чертеж должен содержать все необходимые и достаточные изображения и размеры. Указание допусков, шероховатости поверхности, отклонений формы не регламентируется.

3.2. Чертёж сохранить в формате САПР и в формате PDF.

### План застройки площадки

