

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Вариативная часть – не предусмотрено.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (ОК) :

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

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	

– теоретическое обучение	32
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	не предусмотрено
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 02 ИСТОРИЯ
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Вариативная часть: не предусмотрено

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	
– теоретическое обучение	32
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	не предусмотрено
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
 ОК 7 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
 ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
 ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	197
в том числе:	
– теоретическое обучение	не предусмотрено
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	182
– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено
– самостоятельная работа	15
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – (<i>форма промежуточной аттестации</i>)	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 ОГСЭ. 04 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ
 26.02.02 Судостроение**

Очная форма обучения

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством;
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- уверенно пользоваться терминологией по психологии общения;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- понимать сущность и классификацию методов психологии, методов сбора эмпирических данных, сферу их применения для формирования способности использовать методы психологии в профессиональной деятельности;
- формулировать определения психических процессов, их функций, свойств, видов, личности, ее компонентов, деятельности, ее структурных компонентов, видов

деятельности человека для формирования способности анализировать ситуации в межличностном общении

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- о роли и месте психологии в современной научной картине мира;
- взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения, роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий, механизмы взаимопонимания в общении;
- причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать профессиональные компетенции (ПК):

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в том числе:	
– теоретическое обучение	44
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	20
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	не предусмотрено
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен: Уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Знать:

- основы здорового образа жизни;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

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

ПК 3.5 Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	190
в том числе:	
– теоретическое обучение	не предусмотрено
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	182
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	8
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

– основы интегрального и дифференциального исчисления.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ПК):

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в том числе:	
– теоретическое обучение	34
– практические занятия (если предусмотрено)	34

– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено
– самостоятельная работа	2
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – (<i>форма промежуточной аттестации</i>)	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
26.02.02 Судостроение**

Очная форма обучения

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии» студент должен уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- работать с программными средствами (ПС) общего назначения;
- использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ;
- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии» студент должен знать:

- способы автоматизированной обработки информации;
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- устройство и принцип работы современных средств вычислительной техники;
- работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;
- программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа. В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться следующие общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться следующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.3 – Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	71
в том числе:	
– теоретическое обучение	34
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	34
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	3
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм;
- выделять основные черты среды, окружающей человека;

- выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу;
- различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды;
- экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города;
- основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности;
- основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения;
- истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

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

ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе:	
– теоретическое обучение	48
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено

– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено
– самостоятельная работа	12
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – (<i>форма промежуточной аттестации</i>)	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Инженерная графика
26.02.02 Судостроение**

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

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 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;

ПК 3.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	91
в том числе:	
– теоретическое обучение	не предусмотрено
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	68
– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено
– самостоятельная работа	23
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – (<i>форма промежуточной аттестации</i>)	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 МЕХАНИКА 26.02.02 Судостроение Очная форма обучения

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механических систем;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость;
- типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц;
- виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать профессиональные компетенции (ПК):

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 2.3 - Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

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

ПК 3.6 - Оценивать эффективность производственной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	88
в том числе:	
– теоретическое обучение	34

– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	34
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	20
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Электроника и электротехника
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать:

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

В результате изучения учебной дисциплины «Электроника и электротехника» студент должен уметь:

- Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы
- рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

– собирать электрические схемы.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 26.02.02. «Судостроение» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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 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.

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 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности.

Структура образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена, базовой подготовки ФГОСТ по 26.02.02.

«Судостроение».

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	93
в том числе:	
– теоретическое обучение	51
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	34
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	8
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Материаловедение
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения;
- проводить исследования и испытания материалов;
- расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов;
- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- классификацию и способы получения композиционных, смазочных и абразивных материалов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 26.02.02 «Судостроение» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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 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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в том числе:	
– теоретическое обучение	17
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	17
– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено
– самостоятельная работа	18
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – (<i>форма промежуточной аттестации</i>)	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- задач стандартизации, ее экономической эффективности;
- форм подтверждения соответствия;

- задач стандартизации, ее экономической эффективности;
- терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей; точность формы и расположения поверхностей деталей.

Содержание дисциплины «метрология и стандартизация» ориентирована на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 26.02.02

«Судостроение» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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

ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	87
в том числе:	
– теоретическое обучение	34
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	34
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	19
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Сварочное производство
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- организовывать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах;
- выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки;
- выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- виды сварочных участков;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;

- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 26.02.02 «Судостроение» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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.

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.

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 - Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	179
в том числе:	
– теоретическое обучение	69
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	52
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	52
– консультации	6
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Общее устройство судна
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ШССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- определять архитектурно-конструктивный тип судна; читать теоретический чертеж корпуса судна;
- разбивать корпус судна на отдельные отсеки; выбирать и обосновывать материал судового корпуса; выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- мореходные и эксплуатационные качества судов; основы построения;
- теоретического чертежа;
- назначение и конструкцию лееров и фальшбортов;
- производственный процесс в судостроении и его составные части;
- методы постройки судов;
- виды построечных мест;
- системы набора и область применения; внешние нагрузки, действующие на корпус судна; конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;
- конструкцию судовых фундаментов;
- способы спуска судов на воду;
- безопасные условия труда на производственном участке.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 26.02.02 «Судостроение» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	87
в том числе:	
– теоретическое обучение	34
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	34
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	19
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы автоматизации технологических процессов

26.02.02 Судостроение

Очная форма обучения

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
- Производить пусконаладочные работы и испытания.
- Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.
- Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.

- Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
- Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- Понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи, принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.
- Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, типовые средства измерений, область их применения.
- Классификацию автоматических систем и средств измерений.
- Классификацию технических средств автоматизации, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов и область их применения.
- Основные понятия автоматизированной обработки информации; общие сведения об АСУ и САУ.
- Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения.

Вариативная часть - не предусмотрено

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 26.02.02 «Судостроение» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;

ПК 1.4 Производить пусконаладочные работы и испытания.

ПК 2.1 Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей уз- лов, 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.

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

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

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	88
в том числе:	
– теоретическое обучение	34
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	34
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	20
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ 26.02.02 Судостроение

Очная форма обучения

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере экономики организации оперировать экономическими терминами, определять организационно-правовые формы организаций (предприятия), структуру и содержание бизнес-плана, разбираться в системе налогообложения физических лиц;
- применять основные принципы построения экономической системы организации (предприятия), принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- соблюдать деловую и профессиональную этику в сфере экономики организации (предприятия), применять различные методы исследования рынка, состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- применять способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии, механизмы ценообразования, формы оплаты труда, основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.

знать:

- Систему и структуру экономики организации Российской Федерации.
- Основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках»,

Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность организации.

- Основы организационно-правовых форм организации (предприятия), экономическую сущность и принципы построения бюджета, сущность материально-технических ресурсов, принципы движения основных средств, показатели эффективности использования основных фондов.
- Основные понятия, состав и структуру оборотных средств, трудовые ресурсы организации (предприятия), их состав, техническое нормирование, состав фонда заработной платы производительность труда, капитальные вложения организации (предприятия).
- Возможности рационального использования экономических показателей хозяйственной деятельности, энергосберегающих технологий, средств и путей их увеличения, структуру затрат на производство и реализацию продукции, прибыль: её сущность и виды, формирование и распределение прибыли организации (предприятия).

Вариативная часть-не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 26.02.02 Судостроение и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

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

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 - Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе:	
– теоретическое обучение	44
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	22
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
– самостоятельная работа	2
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i>	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- основы военной службы и обороны государства;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности СПО 26.02.02 «Судостроение» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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.

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

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

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 - Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
– теоретическое обучение	34
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	34
– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено-
– самостоятельная работа	4
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – (<i>форма промежуточной аттестации</i>)	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности, оперировать экономическими терминами, грамотно вести себя в типичных потребительских ситуациях, разбираться в системе налогообложения физических лиц.
- Применять законодательство о защите прав потребителя, анализировать материалы СМИ, оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности.
- Соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности, выбирать организационно-правовую форму предприятия, применять различные методы исследования рынка.
- Принимать управленческие решения, разрабатывать бизнес-план, осуществлять планирование производственной деятельности.

знать:

- Систему и структуру предпринимательской деятельности Российской Федерации.
- Основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.
- Основы налогообложения в предпринимательской деятельности, экономическую сущность и принципы построения бюджета, основные принципы добровольного и

обязательного страхования, страхования ответственности и предпринимательских рисков.

- Основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности юридического лица, виды кредитования, плюсы и минусы кредитования.
- Предпосылки финансового мошенничества, возможности рационального использования средств и пути их увеличения, основные понятия и принципы коррупции, технологию разработки бизнес-плана.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

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

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 - Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать профессиональные компетенции (ПК):

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	47
в том числе:	
– теоретическое обучение	22
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	22
– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	не предусмотрено
– самостоятельная работа	3
– консультации	не предусмотрено
– промежуточная аттестация – (<i>форма промежуточной аттестации</i>)	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Требования к результатам освоения модуля:

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- анализе конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;
- обеспечении технологической подготовки производства по реализации технологического процесса.

Уметь:

- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;
- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;
- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;
- разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;
- составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;
- использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;
- использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;
- применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;
- проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуре;
- рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;
- проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;
- определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;
- проводить расчет гребного винта в первом приближении;
- определять архитектурно-конструктивный тип судна;
- определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;
- выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;

- разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;
- 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 технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;
- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;
- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;
- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;
- обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;
- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы;

знать:

- основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;
- основные законы гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли);
- правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;
- уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку;
- условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна;
- графические и аналитические методы расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна;
- нормирование остойчивости;
- методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков;
- составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру;
- геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ);
- составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции;
- виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой;
- силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;
- особенности мореходных качеств судов особых классов;
- все элементы судового корпуса, терминологию;
- основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна;
- основные положения Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра;
- конструктивные особенности современных судов;
- внешние нагрузки, действующие на корпус судна;
- системы набора, специфику и область применения;

- методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;
- судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов;
- требования, предъявляемые к профилю балок набора;
- назначение наружной обшивки и ее основные пояся;
- конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;
- конструкцию оконечностей и штевней;
- конструкцию надстроек и рубок;
- назначение и конструкцию лееров и фальшбортов;
- конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны);
- конструкцию коридора гребного вала, шахт;
- конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны;
- конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования;
- назначение, классификацию, состав и показатели СЭУ;
- основные типы судовых передач;
- основные элементы валопровода;
- основные системы СЭУ;
- основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), паровой и газовой турбин;
- состав СЭУ;
- варианты расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющие их факторы;
- производственный процесс в судостроении и его составные части;
- назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами;
- корпусообработывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;
- технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;
- методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование;
- виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение;
- технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;
- способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;
- содержание и организацию монтажно-достроечных работ;
- виды и содержание испытаний судна;
- виды и оборудование судоремонтных организаций;
- методы и особенности организации судоремонта;
- методы постановки судов в док;
- содержание и способы выполнения ремонтных работ;
- основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования;
- факторы, влияющие на продолжительность операций;
- классификацию затрат рабочего времени;
- методы изучения затрат рабочего времени;
- методики формирования трудовых процессов;
- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;
- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;
- методы нормирования труда;
- методику построения нормативов времени и пользования ими;

- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;
- основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении;
- методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции;
- Единую систему технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП);
- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;
- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;
- виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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 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

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 879 из них:

МДК.01.01 – 633 часа

Самостоятельная работа – 233 часа

Учебная практика – 72

Производственная практики – 144

Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 КОНСТРУКТОРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Требования к результатам освоения модуля:

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;
- принятии конструктивных 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;

уметь:

- проектировать судовые перекрытия и узлы судна;
- решать задачи строительной механики судна;
- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;
- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;
- пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;
- разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
- разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла;
- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;
- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;
- анализировать технологичность разработанной конструкции;
- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
- применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;
- производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;
- составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства;
- 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

Знать:

- ЕСТПП;
- технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;
- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;
- методы и средства выполнения конструкторских работ;
- требования организации труда при конструировании;
- требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям;
- основы промышленной эстетики и дизайна;
- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций;
- виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;
- методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной Конструкторское обеспечение судостроительного производства, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 26.02.02

Судостроение:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 607 из них:

МДК.02.01 – 397 часов

Самостоятельная работа – 89 часов

Учебная практика – 36 часов

Производственная практики – 144 часа

Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ
26.02.02 Судостроение
Очная форма обучения**

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Требования к результатам освоения модуля:

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- контроле качества выполняемых работ;
- оформлении технической документации организации и планирования работ;
- анализе процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий

уметь:

- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления;

знать:

- основы организации деятельности подразделения;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- современные методы управления подразделением организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- структуру организации и характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- деловой этикет;

- основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений;
- виды, формы и методы мотивации персонала, материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной Управление подразделением организации, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 562 из них:

МДК.03.01 – 316 часов

Самостоятельная работа – 88 часов

Учебная практика – 36 часов

Производственная практики – 180 часов

Экзамен по модулю

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 26.02.02 Судостроение Очная форма обучения

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Требования к результатам освоения модуля:

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- демонтажа, ремонта, сборки, разметки, проверки, контуровки крупногабаритных плоскостных секций с погибью и малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;
- разметки мест установки набора, деталей насыщения на плоских узлах, секциях в цехе и на стапеле от вынесенных контрольных линий;
- сборка сложных узлов и секций с лекальными кромками;
- изготовление, ремонт труб средней сложности с погибью систем общесудовой вентиляции, кондиционирования;

- выполнения работ при изготовлении, сборке, установке и ремонте особо сложных узлов, изделий судового оборудования, устройств, дельных вещей, металлической мебели;
- выполнения электроприхватки, тепловой резки, пневматической рубки при демонтаже, сборке и установке конструкций из углеродистых и легированных сталей во всех пространственных положениях.
- испытания сварных швов конструкций на непроницаемость с устранением выявленных недостатков;

уметь:

- выполнять разметку по чертежам несложных деталей криволинейного контура;
- снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для деталей;
- выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;
- выполнять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до N 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм;
- выполнять развёртку простых геометрических деталей;
- выполнять резку на станках заготовок и деталей из листового и профильного проката;
- выполнять проколку отверстий на прессах;
- производить разделку кромок под сварку с помощью тепловой резки в любом пространственном положении;
- выполнять правку листовой стали в вальцах;
- выполнять сверление, развёртывание и зенкование отверстий пневматическими и электрическими машинами;
- выполнять заточку свёрл и других инструментов;
- выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;
- выполнять изготовление и установку деталей средней сложности по чертежам и эскизам, со снятием размеров с места;
- выполнять замену листов наружной обшивки в средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна, шахт, тамбуров;
- проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (20 кгс/см²) и пневматические давлением свыше 0,05 до 0,5 МПа (свыше 0,5 до 5,0 кгс/см²) с устранением выявленных недостатков
- выполнять правку наружной обшивки, настила второго дна, монтажных стыков при толщине листов свыше 6 мм;
- изготавливать емкости средней сложности из легированных, низколегированных сталей, цветных металлов и сплавов;
- выполнять изготовление, ремонт, установку фундаментов под вспомогательные механизмы, котлы, грузовые краны, подшипники валопроводов;
- изготовление, ремонт и установка дельных вещей и судовых устройств, металлической мебели средней сложности;
- выполнять испытание сварных швов конструкций на непроницаемость (обдувом воздуха, керосино-меловое, поливом воды)
- выполнять электроприхватку при сборке и установке конструкций из углеродистой и легированной стали во всех пространственных положениях;

знать:

- методы постройки корпусов судов;
- конструкцию основных частей корпуса судна, продольных и поперечных связей;
- основные правила плазовой разбивки;
- основные приёмы сборки деталей под сварку
- последовательность сборки конструкций под сварку;

- последовательность установки и проверки плоскостных криволинейных и объемных секций, ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна;
- методы изготовления и ремонта оборудования помещений, дельных вещей и устройств;
- способы обеспечения непроницаемости, плотности стыков, соединений конструкции корпуса судна;
- основные причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;
- способы правки сварных конструкций;
- правила чтения сложных чертежей по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций;
- назначение и правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами;
- способы разметки и развертки деталей с криволинейным контуром;
- способ разметки мест установки фундаментов под вспомогательные механизмы и устройства;
- основные правила Регистра и технические условия на ремонт и постройку корпусов судов;
- систему припусков и допусков, качества и параметры шероховатости;
- принципы работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого сварочного, пневматического, газорезательного и механического оборудования
- правила заточки инструмента;
- способы кернения;
- типы устройств и дельных вещей, оборудования помещений;
- способы испытаний на непроницаемость сварных швов, корпусных конструкций
- способы испытаний на прочность изделий судовых устройств, систем;
- типы станков, применяемых при обработке деталей, правила работы на них.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – выполнение работ по профессии рабочего «Судокорпусник-ремонтник», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по профессии 180103.01 «Судостроитель-судоремонтник металлургических судов».

Код	Наименование профессиональных компетенций
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

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
------------	---------------------------------------

ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 500 из них:

МДК.04.01 – 254 часа

Самостоятельная работа – 54 часа

Учебная практика – 144 часа

Производственная практики – 72 часа

Экзамен по модулю

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

26.02.02.СУДОСТРОЕНИЕ

Очная форма обучения

Место учебной практики в структуре ООП

Рабочая программа учебной практики (далее практика), является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.02. Судостроение в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства;
- Конструкторское обеспечение судостроительного производства;
- Управление подразделением организации;
- Выполнение работ по профессии рабочего «Судокорпусник-ремонтник»

Требования к результатам освоения

С целью овладения видами профессиональной деятельности студент в ходе практики должен:

Вид профессиональной деятельности: Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства:

иметь практический опыт в:

- анализе конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;
- обеспечении технологической подготовки производства по реализации технологического процесса.

Уметь:

- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;
- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;

- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;
 - разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;
 - составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;
 - использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;
 - использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;
 - применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;
 - проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуре;
 - рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;
 - проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;
 - определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;
 - проводить расчет гребного винта в первом приближении;
 - определять архитектурно-конструктивный тип судна;
 - определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;
 - выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;
 - разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;
 - 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 технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;
 - подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;
 - разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;
 - разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;
 - обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;
 - определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы;
- знать:
- основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;
 - основные законы гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли);
 - правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;
 - уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку;
 - условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна;

- графические и аналитические методы расчета статической и динамической устойчивости при больших наклонениях судна;
- нормирование устойчивости;
- методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков;
- составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру;
- геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ);
- составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при переключении руля, элементы циркуляции;
- виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой;
- силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;
- особенности мореходных качеств судов особых классов;
- все элементы судового корпуса, терминологию;
- основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна;
- основные положения Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра;
- конструктивные особенности современных судов;
- внешние нагрузки, действующие на корпус судна;
- системы набора, специфику и область применения;
- методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;
- судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов;
- требования, предъявляемые к профилю балок набора;
- назначение наружной обшивки и ее основные пояся;
- конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;
- конструкцию оконечностей и штевней;
- конструкцию надстроек и рубок;
- назначение и конструкцию лееров и фальшбортов;
- конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мотиры, кронштейны);
- конструкцию коридора гребного вала, шахт;
- конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны;
- конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования;
- назначение, классификацию, состав и показатели СЭУ;
- основные типы судовых передач;
- основные элементы валопровода;
- основные системы СЭУ;
- основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), паровой и газовой турбин;
- состав СЭУ;
- варианты расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющие их факторы;
- производственный процесс в судостроении и его составные части;
- назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами;
- корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;

- технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;
- методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование;
- виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение;
- технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;
- способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;
- содержание и организацию монтажно-достроечных работ;
- виды и содержание испытаний судна;
- виды и оборудование судоремонтных организаций;
- методы и особенности организации судоремонта;
- методы постановки судов в док;
- содержание и способы выполнения ремонтных работ;
- основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования;
- факторы, влияющие на продолжительность операций;
- классификацию затрат рабочего времени;
- методы изучения затрат рабочего времени;
- методики формирования трудовых процессов;
- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;
- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;
- методы нормирования труда;
- методику построения нормативов времени и пользования ими;
- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;
- основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении;
- методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции;
- Единую систему технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП);
- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;
- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;
- виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование.

Вид профессиональной деятельности: Конструкторское обеспечение судостроительного производства:

- анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;
- принятии конструктивных 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;

уметь:

- проектировать судовые перекрытия и узлы судна;

- решать задачи строительной механики судна;
- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;
- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;
- пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;
- разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
- разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла;
- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;
- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;
- анализировать технологичность разработанной конструкции;
- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
- применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;
- производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;
- составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства;
- 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

Знать:

- ЕСТПП;
- технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;
- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;
- методы и средства выполнения конструкторских работ;
- требования организации труда при конструировании;
- требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям;
- основы промышленной эстетики и дизайна;
- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций;
- виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;
- методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений.

Вид профессиональной деятельности: - Управление подразделением организации:

иметь практический опыт в:

- планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- контроле качества выполняемых работ;

- оформлении технической документации организации и планирования работ;
- анализе процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий

уметь:

- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления;

знать:

- основы организации деятельности подразделения;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- современные методы управления подразделением организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- структуру организации и характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- деловой этикет;
- основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений;
- виды, формы и методы мотивации персонала, материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Вид профессиональной деятельности: освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

иметь практический опыт:

- демонтажа, ремонта, сборки, разметки, проверки, контуровки крупногабаритных плоскостных секций с погибью и малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;
- разметки мест установки набора, деталей насыщения на плоских узлах, секциях в цехе и на стапеле от вынесенных контрольных линий;
- сборка сложных узлов и секций с лекальными кромками;
- изготовление, ремонт труб средней сложности с погибью систем общесудовой вентиляции, кондиционирования;
- выполнения работ при изготовлении, сборке, установке и ремонте особо сложных узлов, изделий судового оборудования, устройств, дельных вещей, металлической мебели;

- выполнения электроприхватки, тепловой резки, пневматической рубки при демонтаже, сборке и установке конструкций из углеродистых и легированных сталей во всех пространственных положениях.
- испытания сварных швов конструкций на непроницаемость с устранением выявленных недостатков;

уметь:

- выполнять разметку по чертежам несложных деталей криволинейного контура;
- снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для деталей;
- выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;
- выполнять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до N 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм;
- выполнять развёртку простых геометрических деталей;
- выполнять резку на станках заготовок и деталей из листового и профильного проката;
- выполнять проколку отверстий на прессах;
- производить разделку кромок под сварку с помощью тепловой резки в любом пространственном положении;
- выполнять правку листовой стали в вальцах;
- выполнять сверление, развёртывание и зенкование отверстий пневматическими и электрическими машинами;
- выполнять заточку свёрл и других инструментов;
- выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;
- выполнять изготовление и установку деталей средней сложности по чертежам и эскизам, со снятием размеров с места;
- выполнять замену листов наружной обшивки в средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна, шахт, тамбуров;
- проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (20 кгс/см²) и пневматические давлением свыше 0,05 до 0,5 МПа (свыше 0,5 до 5,0 кгс/см²) с устранением выявленных недостатков
- выполнять правку наружной обшивки, настила второго дна, монтажных стыков при толщине листов свыше 6 мм;
- изготавливать емкости средней сложности из легированных, низколегированных сталей, цветных металлов и сплавов;
- выполнять изготовление, ремонт, установку фундаментов под вспомогательные механизмы, котлы, грузовые краны, подшипники валопроводов;
- изготовление, ремонт и установка дельных вещей и судовых устройств, металлической мебели средней сложности;
- выполнять испытание сварных швов конструкций на непроницаемость (обдувом воздуха, керосино-меловое, поливом воды)
- выполнять электроприхватку при сборке и установке конструкций из углеродистой и легированной стали во всех пространственных положениях;

знать:

- методы постройки корпусов судов;
- конструкцию основных частей корпуса судна, продольных и поперечных связей;
- основные правила плазовой разбивки;
- основные приёмы сборки деталей под сварку
- последовательность сборки конструкций под сварку;
- последовательность установки и проверки плоскостных криволинейных и объёмных секций, ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна;

- методы изготовления и ремонта оборудования помещений, дельных вещей и устройств;
- способы обеспечения непроницаемости, плотности стыков, соединений конструкции корпуса судна;
- основные причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;
- способы правки сварных конструкций;
- правила чтения сложных чертежей по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций;
- назначение и правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами;
- способы разметки и развертки деталей с криволинейным контуром;
- способ разметки мест установки фундаментов под вспомогательные механизмы и устройства;
- основные правила Регистра и технические условия на ремонт и постройку корпусов судов;
- систему припусков и допусков, качества и параметры шероховатости;
- принципы работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого сварочного, пневматического, газорезательного и механического оборудования
- правила заточки инструмента;
- способы кернения;
- типы устройств и дельных вещей, оборудования помещений;
- способы испытаний на непроницаемость сварных швов, корпусных конструкций
- способы испытаний на прочность изделий судовых устройств, систем;
- типы станков, применяемых при обработке деталей, правила работы на них.

Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

На учебную практику
Всего 8 недель, 288 часов

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в часах)
ПК 1.1-ПК1.4	Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	6 недели, 216 час..
ПК 2.1 - ПК 2.3	Конструкторское обеспечение судостроительного производства	1 неделя, 36 час.
ПК.3.1-ПК.3.6	Управление подразделением организации	1 неделя, 36 час.

Результаты практики

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

Результатом практики является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики (профессиональных компетенций)
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства.	ПК1.1	Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.
	ПК1.2	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
	ПК1.3	Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.
	ПК1.4	Производить пусконаладочные работы и испытания.
Конструкторское обеспечение судостроения	ПК 2.1	Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.

строительного производства.	ПК2.2	Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.
	ПК2.3	Выполнять необходимые типовые расчеты при проектировании.
Управление подразделением организации	ПК 3.1	Организовывать работу коллектива исполнителей
	ПК 3.2	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций
	ПК3.3	Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.
	ПК3.4	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности
	ПК3.5	Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.
	ПК3.6	Оценивать эффективность производственной деятельности
Выполнение работ по профессии рабочего «Судокорпусник-ремонтник»,	ПК 1.1	Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции
	ПК1.2	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
	ПК1.3	Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.
	ПК1.4	Производить пусконаладочные работы и испытания.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

26.02.02.СУДОСТРОЕНИЕ

Очная форма обучения

Место учебной практики в структуре ООП

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее практика), является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.02. Судостроение в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства;
- Конструкторское обеспечение судостроительного производства;
- Управление подразделением организации;
- Выполнение работ по профессии рабочего «Судокорпусник-ремонтник»

Вид профессиональной деятельности: Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства:

иметь практический опыт в:

- анализе конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;
- обеспечении технологической подготовки производства по реализации технологического процесса.

Уметь:

- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;
- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;
- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;
- разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;
- составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;
- использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;
- использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;
- применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;
- проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуре;
- рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;
- проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;
- определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;
- проводить расчет гребного винта в первом приближении;
- определять архитектурно-конструктивный тип судна;
- определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;
- выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;
- разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;
- 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 технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;
- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;

- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;
- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;
- обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;
- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы;

знать:

- основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;
- основные законы гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли);
- правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;
- уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку;
- условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна;
- графические и аналитические методы расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна;
- нормирование остойчивости;
- методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков;
- составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру;
- геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ);
- составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции;
- виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой;
- силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;
- особенности мореходных качеств судов особых классов;
- все элементы судового корпуса, терминологию;
- основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна;
- основные положения Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра;
- конструктивные особенности современных судов;
- внешние нагрузки, действующие на корпус судна;
- системы набора, специфику и область применения;
- методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;
- судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов;
- требования, предъявляемые к профилю балок набора;
- назначение наружной обшивки и ее основные пояся;
- конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;
- конструкцию оконечностей и штевней;
- конструкцию надстроек и рубок;
- назначение и конструкцию лееров и фальшбортов;
- конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны);

- конструкцию коридора гребного вала, шахт;
- конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны;
- конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования;
- назначение, классификацию, состав и показатели СЭУ;
- основные типы судовых передач;
- основные элементы валопровода;
- основные системы СЭУ;
- основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), паровой и газовой турбин;
- состав СЭУ;
- варианты расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющие их факторы;
- производственный процесс в судостроении и его составные части;
- назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами;
- корпусообработывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;
- технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;
- методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование;
- виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение;
- технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;
- способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;
- содержание и организацию монтажно-достроечных работ;
- виды и содержание испытаний судна;
- виды и оборудование судоремонтных организаций;
- методы и особенности организации судоремонта;
- методы постановки судов в док;
- содержание и способы выполнения ремонтных работ;
- основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования;
- факторы, влияющие на продолжительность операций;
- классификацию затрат рабочего времени;
- методы изучения затрат рабочего времени;
- методики формирования трудовых процессов;
- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;
- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;
- методы нормирования труда;
- методику построения нормативов времени и пользования ими;
- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;
- основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении;
- методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции;
- Единую систему технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП);
- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;

- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;
- виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование.

Вид профессиональной деятельности: Конструкторское обеспечение судостроительного производства:

- анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;
- принятии конструктивных 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;

уметь:

- проектировать судовые перекрытия и узлы судна;
- решать задачи строительной механики судна;
- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;
- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;
- пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;
- разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
- разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла;
- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;
- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;
- анализировать технологичность разработанной конструкции;
- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
- применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;
- производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;
- составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства;
- 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

Знать:

- ЕСТПП;
- технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;

- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;
- методы и средства выполнения конструкторских работ;
- требования организации труда при конструировании;
- требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям;
- основы промышленной эстетики и дизайна;
- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций;
- виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;
- методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений.

Вид профессиональной деятельности: - Управление подразделением организации:

иметь практический опыт в:

- планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- контроле качества выполняемых работ;
- оформлении технической документации организации и планирования работ;
- анализе процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий

уметь:

- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления;

знать:

- основы организации деятельности подразделения;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- современные методы управления подразделением организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- структуру организации и характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- деловой этикет;
- основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений;
- виды, формы и методы мотивации персонала, материальное и нематериальное стимулирование работников;

- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Вид профессиональной деятельности: освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

иметь практический опыт:

- демонтажа, ремонта, сборки, разметки, проверки, контуровки крупногабаритных плоскостных секций с погибью и малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;
- разметки мест установки набора, деталей насыщения на плоских узлах, секциях в цехе и на стапеле от вынесенных контрольных линий;
- сборка сложных узлов и секций с лекальными кромками;
- изготовление, ремонт труб средней сложности с погибью систем общесудовой вентиляции, кондиционирования;
- выполнения работ при изготовлении, сборке, установке и ремонте особо сложных узлов, изделий судового оборудования, устройств, дельных вещей, металлической мебели;
- выполнения электроприхватки, тепловой резки, пневматической рубки при демонтаже, сборке и установке конструкций из углеродистых и легированных сталей во всех пространственных положениях.
- испытания сварных швов конструкций на непроницаемость с устранением выявленных недостатков;

уметь:

- выполнять разметку по чертежам несложных деталей криволинейного контура;
- снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для деталей;
- выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;
- выполнять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до N 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм;
- выполнять развёртку простых геометрических деталей;
- выполнять резку на станках заготовок и деталей из листового и профильного проката;
- выполнять проколку отверстий на прессах;
- производить разделку кромок под сварку с помощью тепловой резки в любом пространственном положении;
- выполнять правку листовой стали в вальцах;
- выполнять сверление, развёртывание и зенкование отверстий пневматическими и электрическими машинами;
- выполнять заточку свёрл и других инструментов;
- выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;
- выполнять изготовление и установку деталей средней сложности по чертежам и эскизам, со снятием размеров с места;
- выполнять замену листов наружной обшивки в средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна, шахт, тамбуров;
- проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (20 кгс/см²) и пневматические давлением свыше 0,05 до 0,5 МПа (свыше 0,5 до 5,0 кгс/см²) с устранением выявленных недостатков
- выполнять правку наружной обшивки, настила второго дна, монтажных стыков при толщине листов свыше 6 мм;
- изготавливать емкости средней сложности из легированных, низколегированных сталей, цветных металлов и сплавов;

- выполнять изготовление, ремонт, установку фундаментов под вспомогательные механизмы, котлы, грузовые краны, подшипники валопроводов;
- изготовление, ремонт и установка дельных вещей и судовых устройств, металлической мебели средней сложности;
- выполнять испытание сварных швов конструкций на непроницаемость (обдувом воздуха, керосино-меловое, поливом воды)
- выполнять электроприхватку при сборке и установке конструкций из углеродистой и легированной стали во всех пространственных положениях;

знать:

- методы постройки корпусов судов;
- конструкцию основных частей корпуса судна, продольных и поперечных связей;
- основные правила плазовой разбивки;
- основные приёмы сборки деталей под сварку
- последовательность сборки конструкций под сварку;
- последовательность установки и проверки плоскостных криволинейных и объемных секций, ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна;
- методы изготовления и ремонта оборудования помещений, дельных вещей и устройств;
- способы обеспечения непроницаемости, плотности стыков, соединений конструкции корпуса судна;
- основные причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;
- способы правки сварных конструкций;
- правила чтения сложных чертежей по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций;
- назначение и правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами;
- способы разметки и развертки деталей с криволинейным контуром;
- способ разметки мест установки фундаментов под вспомогательные механизмы и устройства;
- основные правила Регистра и технические условия на ремонт и постройку корпусов судов;
- систему припусков и допусков, качества и параметры шероховатости;
- принципы работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого сварочного, пневматического, газорезательного и механического оборудования
- правила заточки инструмента;
- способы кернения;
- типы устройств и дельных вещей, оборудования помещений;
- способы испытаний на непроницаемость сварных швов, корпусных конструкций
- способы испытаний на прочность изделий судовых устройств, систем;
- типы станков, применяемых при обработке деталей, правила работы на них.

Количество недель (часов) на освоение программы

Производственной практики:

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего 15 недель, 540 часов.

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в часах)
-------------------------------------	--	--

ПК 1.1-ПК1.4	Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	4 недели, 144 час.
ПК 2.1 - ПК 2.3	Конструкторское обеспечение судостроительного производства	4 недели, 144 час.
ПК.3.1-ПК.3.6	Управление подразделением организации	5 неделя, 180 час.
ПК1.1- ПК1.4	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, служащих (Судокорпусник – ремонтник)	2 недели, 72 час

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

Результатом практики является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики (профессиональных компетенций)
--	------------	---

Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства.	ПК1.1	Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.
	ПК1.2	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
	ПК1.3	Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.
	ПК1.4	Производить пусконаладочные работы и испытания.
Конструкторское обеспечение судостроительного производства.	ПК 2.1	Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.
	ПК2.2	Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.
	ПК2.3	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
Управление подразделением организации	ПК 3.1	Организовывать работу коллектива исполнителей
	ПК 3.2	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций
	ПК3.3	Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.
	ПК3.4	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности
	ПК3.5	Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.
	ПК3.6	Оценивать эффективность производственной деятельности
Выполнение работ по профессии рабочего «Судокорпусник-ремонтник»,	ПК 1.1	Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции
	ПК1.2	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
	ПК1.3	Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.
	ПК1.4	Производить пусконаладочные работы и испытания.