

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ**  
(преддипломная)

**26.02.02.Судостроение**

Форма обучения: очная

Владивосток 2023

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02. Судостроение, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 23 ноября 2020г. № 659

Разработчики:

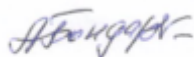
Бондарь А.Т., преподавателем колледжа сервиса и дизайна ВВГУ

Старкова Н.В., преподавателем колледжа сервиса и дизайна ВВГУ

Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК Судостроение

Протокол № 9 от « 22 » мая 20 23 г.

Председатель ЦМК



А.Т. Бондарь

Согласована:

Главный технолог технического  
департамента АО «Восточная верфь»



Ситенков А.Ф.,

## Содержание

1	Основные положения программы практики	4
2	Результаты практики	9
3	Структура и содержание практики	10
4	Условия организации и проведения практики	15
5	Контроль и оценка результатов практики	18
	Приложение А Образец оформления направления на практику	27
	Приложение Б Образец примерного оформления индивидуального задания на практику	28
	Приложение В Образец примерного оформления дневника практики	29
	Приложение Г Образец оформления аттестационного листа	30
	Приложение Д Образец оформления характеристики деятельности студента	32
	Приложение Ж Рекомендации оформления отчета практики	33
	Приложение И Образец оформления титульного листа отчета практики	34

# **1 Основные положения программы производственной (преддипломной) практики**

## **1.1 Место практики производственной (преддипломной) в структуре ООП**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) (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

## **1.2 Цели и задачи практики**

Программа практики направлена на углубление у студентов первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускных квалификационных работ в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика (преддипломная) студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ООП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

**Вид профессиональной деятельности:** *Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства.* Студент должен:

**иметь практический опыт:**

- анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;
- обеспечения 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 переключке 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 оборудованиеи 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.* Студент должен:

**иметь практический опыт:**

- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;
- принятия конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций;
- выполнения необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ;
- разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра;
- анализа 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 детализовку 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:**

- единую систему технологической подготовки производства (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.*

Студент должен:

**иметь практический опыт:**

- планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической документации организации и планирования работ;
- анализа 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

### 1.3 Количество недель (часов) на освоение программы преддипломной практики

Всего 4 недели - 144 ч.

## 2 Результаты практики

Результатом производственной практики (преддипломной) является совершенствование **общих компетенций (ОК):**

Код	Наименование результата практики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной своей будущей деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### профессиональных компетенций (ПК):

Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительн	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

ого производства	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
Конструкторско е обеспечение	ПК 2.1	Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.

судостроительного производства.	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.
Управление подразделением организации	ПК 3.1.	Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации
	ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.
	ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
	ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
	ПК 3.5.	Оформлять учетно-отчетную документацию.
	ПК 3.б.	Оценивать эффективность производственной деятельности

### 3 Структура и содержание программы практик

#### 3.1 Тематический план

##### 3.1.1 Срок проведения и объём времени, отведённый на виды деятельности

Наименование профессионального модуля (вида деятельности)	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отведенный на практику (в неделях)	Срок проведения
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	36	4 курс
Конструкторское обеспечение судостроительного производства.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	72	4 курс
Управление подразделением организации	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	36	4 курс

### 3.1.2 Содержание практики

Виды профессиональной деятельности	Коды компетенций	Виды работ	Количество часов
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	ПК.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение по отраслевым стандартам и нормам (по вопросам, касающимся материалов, конструкций, технологии выполнения работ, условий приёма, испытаний, отделки и др.) требований к качеству исполнения изделий;</li> <li>- изучение документации по выполнению контроля на соответствие качества исходного материала установленным нормам;</li> <li>- изучение документации по управлению качеством продукции;</li> <li>- изучение показателей технического уровня проектируемых объектов и технологии;</li> <li>- изучение требования, предъявляемые к профилю балок набора;</li> <li>- изучение инструкций по выбору и обоснованию материала судового корпуса и надстроек;</li> <li>- подбор материала для дипломного проектирования</li> </ul>	6
	ПК.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение нормативов единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП);</li> <li>- изучение технических характеристик оборудования и технологической оснастки с целью выбора их для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- изучение маршрутно-технологических карт изготовления деталей корпусных конструкций;</li> <li>- составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих и сборочно-сварочных цехов с целью механизации и автоматизации технологических процессов по изготовлению узлов и секций корпуса судна;</li> <li>- ознакомление с прикладным программным обеспечением при технологической подготовке производства в судостроении;</li> <li>- подбор материала для дипломного проектирования</li> </ul>	6
	ПК.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с видами технологических документов и их прохождением на предприятии;</li> <li>- изучение технологических процессов на изготовление деталей, сборку и сварку</li> </ul>	18

		<ul style="list-style-type: none"> <li>узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна; порядок и последовательность их проектирования;</li> <li>- изучение плазовой документации;</li> <li>- изучение схем и чертежей по разбивке корпуса судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;</li> <li>- изучение по чертежам типовых узлов соединения балок набора, пересечения и окончания балок;</li> <li>- изучение технических требований к изготовлению деталей, узлов, секций, к стапельной сборке;</li> <li>- изучение нормативов по выполнению разметочных, резательных, гибочных, сборочно-сварочных работ</li> <li>- изучение технологических процессов на ремонтные работы по корпусу судна;</li> <li>- ознакомление с технически обоснованными нормами времени на судокорпусные работы;</li> <li>- подбор материала для дипломного проектирования</li> </ul>	
	ПК.1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с поточно механизированными линиями по изготовлению деталей, узлов и секций корпуса</li> <li>- изучение программы испытания корпуса судна на непроницаемость</li> <li>- подбор материала для дипломного проектирования</li> </ul>	6
Конструкторское обеспечение судостроительного производства	ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение прав и обязанностей техника-конструктора</li> <li>- ознакомление с методами и средствами выполнения конструкторских работ;</li> <li>- изучение требований организации труда при конструировании;</li> <li>- изучение технических условия и инструкций по оформлению конструкторской документации;</li> <li>- изучение технических заданий на разработку несложных деталей, узлов, секций корпуса;</li> <li>- изучение требований, предъявляемых технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;</li> <li>- чтение чертежей деталей, узлов, секций;</li> <li>- выполнение анализа технологичности проектируемых деталей, узлов, секций;</li> <li>- внесение изменений в конструкторскую документацию и составлением извещения об изменениях;</li> <li>- ознакомление со средствами автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства и задачами, решаемыми при</li> </ul>	24

		автоматизированном проектировании корпусных конструкций; - подбор материала для дипломного проектирования	
	ПК 2.2	- изучение управляющих программ вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением; - изучение схем размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства; - анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехе; - анализ комплексной механизации в цехах; - снятие эскизов корпусных конструкций и деталей с натуры; - подбор материала для дипломного проектирования	36
	ПК 2.3	- изучение расчётов местной прочности корпусных конструкций; - изучение расчетов общей продольной прочности судна в первом приближении; - изучение расчетов для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов; - изучение расчетов прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; - подбор материала для дипломного проектирования	12
Управление подразделением организации	ПК 3.1	- анализ работы технического отдела предприятия; - изучение современных методов управления подразделением организации; - изучение структуры организации и характера взаимодействия с другими подразделениями; - ознакомление с планированием работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения - ознакомление с процессами управления с применением компьютерных и телекоммуникационные средства	6
	ПК 3.2	-изучение планирования работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; - ознакомление с методами планирования работ исполнителей; - рабочие наряды и другие документы, связанные с планированием, организацией , учётом о отчетностью, используемые на участках цеха	6
	ПК3.3	- изучение функциональных обязанности мастера участка цеха, техника-технолога цеха, техника-технолога предприятия, техника-конструктора, нормировщика, техников других подразделений и служб;	10

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнение работ техников-стажёров в отделах, подразделениях и службах предприятия;</li> <li>- изучение основ организации деятельности подразделения;</li> <li>- изучение принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов;</li> <li>- структура цеха (пролёты, участки, оборудование)</li> <li>- структура управления цехом (службы, их функции, взаимосвязь)</li> <li>- ознакомление с рациональной организацией рабочие места, расстановкой кадров, обеспечение их предметами и средствами труда;</li> <li>-обеспечение соблюдения техники безопасности труда и выполнения требований производственной санитарии;</li> <li>-ознакомление с методами осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- ознакомление с принципами делового общения в коллективе, деловым этикетом;</li> <li>- подбор материала для дипломного проектирования</li> </ul>	
	ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение методов контроля состояния трудовой дисциплины на участках подразделений;</li> <li>- ознакомление с методами контроля и оценки работ исполнителей;</li> <li>- способы контроля технического состояния используемого оборудования и оснастки на участках цеха;</li> </ul>	4
	ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление учётно-отчётной документации отделов, подразделений, служб;</li> <li>- заполнение форм технической документации;</li> <li>- постановка задач коллективу исполнителей, организация их решений;</li> <li>- документы, выполняемые технико-нормировочным отделом, их прохождение и использование в цехе</li> </ul>	6
	ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с видами, формами и методами мотивации персонала, материальным и нематериальным стимулированием работников;</li> <li>- изучение расчёта технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>- ознакомление с основными производственными показателями работы структурных подразделений предприятия;</li> <li>- изучение принятой методики по расчёту основных производственных показателей, характеризующих эффективность выполняемых работ;</li> </ul>	4
<b>ИТОГО</b>			<b>144</b>

## **4 Условия организации и проведения практик**

### **4.1 Общие положения**

Организация и проведение практики осуществляется на основании приказа по Университету, в котором определяется вид и сроки проведения преддипломной практики, место прохождения практики, руководители практики из числа преподавателей и мастеров производственного обучения КСД ВВГУ и профильной организации.

Перед началом практики проводится организационное собрание, которое имеет цель ознакомления студентов с приказом, сроками, порядком организации практики, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности.

#### **Руководитель практики:**

- проводит организационное собрание по практике, доводит до сведения студентов цели и задачи, форму и сроки представления отчета о прохождении практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для студентов, выполняемые в период практики (форма индивидуального задания для студента определяется программой практики);
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП СПО;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики студентами.

#### **Руководитель практики от профильной организации:**

- организует практику студентов в соответствии с программой практики и заключенным договором на практику;
- создает необходимые условия для выполнения программы практики, определяет рабочие места студентам, обязанности и круг выполняемых в период практики задач, не допускает использование студентов-практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики;
- взаимодействует с руководителем практики и согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики студентам, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

#### **Перед практикой студент обязан:**

- присутствовать на организационном собрании;
- согласовать место прохождения практики с руководителем и ознакомиться с программой практики;
- получить индивидуальное задание и отчетные документы на практику.

#### **Во время практики студент обязан:**

- своевременно прибыть на место практики с предъявлением направления;
- соблюдать внутренний распорядок, соответствующий действующим нормам трудового законодательства;
- выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие в данной организации (учреждении);
- подчиняться действующим в организации, учреждении правилам;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями практики;
- ежедневно заполнять дневник практики;



- по окончании практики оформить в строгом соответствии с требованиями настоящей программы отчетные документы практики;
- сдать отчет по практике в установленные руководителем сроки.

**Для прохождения практики студенту выдается:**

- направление на практику (Приложение А)
- индивидуальный договор на практику, который заключается между КСД ВГУЭС и учреждениями, организациями и предприятиями независимо от их форм собственности, в соответствии с которыми последние обязаны предоставлять места для прохождения практики студентам-практикантам.
- индивидуальное задание (Приложение Б)

**К прохождению практики допускаются студенты:**

- успешно завершившие обучение по основной образовательной программе СПО по специальности 26.02.02 «Судостроение» реализуемой в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

С момента зачисления практикантов на рабочие места на время прохождения практики на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии, в учреждении или организации!

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики составляет 36 часов в неделю независимо от возраста.

Студент может самостоятельно выбирать место прохождения практики, согласовав его с руководителем от ВВГУ, если программа практики будет реализована в данной организации (предприятии) в полном объеме.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, имеют право проходить учебную и производственную практику в организации (предприятии) по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом, к которому допускаются студенты, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Дифференцированный зачет включает в себя защиту отчета по практике. Защита отчёта - в последний день практики. Результаты защиты отчетов по практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

#### **4.2 Требования к материально-техническому обеспечению**

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

Реализация программы практики предполагает наличие специально оборудованных рабочих мест на предприятиях и в организациях, осуществляющих постройку и ремонт металлических судов на основе прямых договоров

#### **4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. -Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 182 с.- Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/454179>;
2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2020. - 202 с. -Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454180>;

3. Бабич, А.В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств: курс лекций / А.В. Бабич; Министерство транспорта Российской Федерации. – Москва: Альтаир : МГАВТ, 2015. – 77 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482348> – Библиогр. в кн. – Текст: электронный;
4. Баранов, Е.Ф. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств : учебное пособие / Е.Ф. Баранов ; Министерство транспорта Российской Федерации. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 101 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482366> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный;
5. Захаров, Г.В. Эксплуатация судовых дизелей без аварий : учебное пособие / Г.В. Захаров, Д.А. Попов ; Министерство транспорта Российской Федерации, – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. – 93 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483889>. – Библиогр.: с. 81. – Текст: электронный
6. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452215>;
7. Менеджмент: методы принятия управленческих решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. В. Иванов [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448872>;
8. Татаренков, А.К. Технология судостроения : учебное пособие / А.К. Татаренков ; Министерство транспорта Российской Федерации, – Москва : Альтаир: МГАВТ, 2009. – 84 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430985> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный;
9. Чемодаков, А.Л. Регуляторы частоты вращения судовых двигателей внутреннего сгорания: учебное пособие: / А.Л. Чемодаков. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 80 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572464> – текст: электронный.

**Дополнительные источники:**

1. Новиков, В. Основы рационального природопользования на водном транспорте : учебное пособие / В. Новиков, Е.А. Абрамова ; Министерство транспорта Российской Федерации, – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 245 с. : ил.,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430109> – текст : электронный;
2. Епифанов, В.С. Судовые двигатели внутреннего сгорания: методические рекомендации / В.С. Епифанов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 85 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429991>– Библиогр. в кн. – Текст : электронный;
3. Менеджмент. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452214>;
4. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт,

2020. — 448 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453155>;

5. Теория и устройство судна: ходкость. Сопротивление воды и движители : / сост. Ю.Г. Бибииков ; — Москва : Альтаир : МГАВТ, 2005. — 35 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430988> — Текст : электронный;
6. Косыгин, И.А. Судовые вспомогательные системы и механизмы: курс лекций / И.А. Косыгин, О.А. Тюрина ; Министерство транспорта Российской Федерации, — Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. — 78 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429995> — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.

## 6 Контроль и оценка результатов преддипломной практики

Контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителями практики в период посещение баз практики, консультирование студентов, беседы с руководителями практики от предприятий и по окончании практики - посредством анализа отчетных документов, представленных студентом вместе с отчетом по практике.

Результатом освоения практики является овладение профессиональными (ПК):

Коды формируемых компетенций	Результаты освоения производственной практики (преддипломной) (приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1 Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и умение пользоваться отраслевыми стандартами, обеспечивающими качество исполнения изделий корпуса;</li> <li>- качество выполненного входного контроля исходных материалов для корпуса и надстроек;</li> <li>- обоснованный выбор профиля балок набора корпуса ;</li> <li>- качество анализов технических заданий на разработку конструкций корпуса;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики.</li> </ul>
<p>ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание технологических процессов по изготовлению сборочных единиц корпуса судна и корпуса в целом;</li> <li>- умение составлять маршрутно технологические карты для изготовления деталей корпуса;</li> <li>- рациональный выбор оборудования для выполнения техпроцессов и его расстановка;</li> <li>- качество разработанных технологий изготовления деталей, узлов, секций корпуса;</li> <li>- качество разработанных технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> </ul>

	ремонта обшивки и набора корпуса с заменой конструкций и без замены;	- при защите отчетных документов по этапам практики
ПК.1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание требований Регистра, отраслевых и государственных стандартов, определяющих параметры элементов, используемых в расчётах, конструировании, сборочно-сварочных работах;</li> <li>- знание техпроцессов на изготовление деталей корпуса, сборку и сварку узлов и секций, стапельную сборку;</li> <li>- знание техпроцессов на ремонтные работы деталей, узлов, секций корпуса;</li> <li>- умение пользоваться техническими нормами времени на работы по изготовлению деталей и конструкций корпуса;</li> <li>- умение выполнять качественный контроль выполняемой работы;</li> <li>- знание правил техники безопасности и их соблюдение;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>
ПК.1.4 Производить пусконаладочные работы и испытания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться программами испытания корпуса на непроницаемость;</li> <li>- знание и качество выполнения методов испытания сварных швов</li> </ul>	<p>- Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>
ПК 2.1 Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей, узлов, секций корпусов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание отраслевых и государственных стандартов;</li> <li>- умение пользоваться справочной и технической документацией;</li> <li>- умение читать, детализировать, разрабатывать рабочие чертежи деталей, узлов, секций;</li> <li>- умение вносить изменения в чертежи и составлять извещения об изменениях</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> </ul>

		- при защите отчетных документов по этапам практики
ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение создавать плазмовую документацию, пользоваться ей при разработке технологических процессов;</li> <li>- умение качественно проектировать технологическую оснастку, оборудование, приспособления для производства технологических процессов;</li> <li>- умение внедрять механизированные поточные линии при проектировании техпроцессов;</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики
ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	<p>знание методик и умение их выполнять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета конструктивных элементов корпуса судна по правилам Регистра;</li> <li>- местной прочности балок набора;</li> <li>- общей продольной прочности судна</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики
ПК 3.1 Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации	- участие в планировании основных показателей деятельности организации;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики
ПК 3.2	- знание особенностей стратегического и	Экспертная оценка

<p>Планировать выполнение работ исполнителями.</p>	<p>текущего планирования</p>	<p>результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:  - при выполнении работ на различных этапах производственной практики  - при защите отчетных документов по этапам практики</p>
<p>ПК3.3  Организовывать работу трудового коллектива.</p>	<p>- знание законодательных и правовых актов в области безопасности труда и требования технических регламентов в сфере профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности;  - умение организовывать исполнителей при выполнении конкретных заданий;</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:  - при выполнении работ на различных этапах производственной практики  - при защите отчетных документов по этапам практики</p>
<p>ПК 3.4  Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p>	<p>- умение разрабатывать схему контроля и использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.)</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:  - при выполнении работ на различных этапах производственной практики  - при защите отчетных документов по этапам практики</p>
<p>ПК 3.5  Оформлять учетно-отчетную документацию.</p>	<p>- умение оформлять учетно-отчетную документацию</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам</p>

		<p>прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>
<p>ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание показателей эффективности производственной деятельности: прибыль, рентабельность, конкурентоспособность</li> <li>- использование достижений научно-технического прогресса</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к выбранной профессии через повышенное стремление к получению знаний, проявление любознательности к любой информации в области судостроения;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>
<p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор эффективных методов и способов в изучении и подборе материала для дипломного проекта,</li> <li>- планирование собственной деятельности по решению поставленных задач;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении</li> </ul>

задач профессиональн ой деятельности		
--	--	--



		работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность принятых решений и ответственность за них в различных ситуациях;</li> <li>- определение и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями;</li> <li>- проведение анализа ситуации по заданным критериям и определения рисков;</li> <li>- оценивание последствий принятых решений</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики
ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативность поиска необходимой информации для профессионального и личностного развития;</li> <li>- результативность использования найденной информации для эффективного решения профессиональных задач;</li> <li>- использование различных источников информации, включая электронные;</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной

контекста		
-----------	--	--

		<p>практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>
<p>ОК 6</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством;</li> <li>- строгое выполнение обязанностей при групповом выполнении заданий;</li> <li>- соблюдение норм профессиональной этики</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>
<p>ОК 7</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанная готовность выполнять качественно любую работу;</li> <li>- ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами коллектива (подчиненных);</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики</li> <li>- при защите отчетных документов по этапам практики</li> </ul>

<p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, самооценки успешности собственной деятельности; - ставить цели на совершенствование профессиональной подготовки и личностное развитие</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики</p>
---	---	--

<p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- следить за достижениями в науке и технике - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по результатам прохождения производственной практики: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики - при защите отчетных документов по этапам практики</p>
---	---	--

По результатам практики студент в установленные сроки сдает руководителю практики от ОУ документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

- заполненный дневник;
- аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- отчет по практике в соответствии с содержанием индивидуального задания.

Дневник практики (Приложения В) ведется студентом ежедневно, в котором прописывается дата, указываются виды и объем работ, выполненных за день, а также проставляется оценка и подпись руководителя практики от предприятия.

По итогам практики руководителями формируется аттестационный лист (Приложение Г), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика (Приложение Д) по освоению общих компетенций в период прохождения практики. Дневник, характеристика заверяются печатью и подписью руководителя практики от предприятия.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние 2-3 дня производственной практики. Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы.

Рекомендации написания и оформления отчета прописаны в Приложении Ж, титульный лист (Приложение И).

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Критериями оценки являются уровень теоретического осмысления студентами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и

качество приобретенных студентами профессиональных умений, общих и профессиональных компетенций, уровень подготовленности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности.

«Отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи и средним баллом текущего оценивания по практике не ниже 4,5.

«Хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но допускал неточности в выполнении поставленных задач, соблюдении сроков, качестве работ, и средним баллом текущего оценивания по практике не ниже 3,5.

«Удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач, и средним баллом текущего оценивания по практике не ниже 2,7.

«Неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения практики.

При непредставлении отчета по практике в установленные сроки или получении неудовлетворительной оценки при защите отчета по практике студент отчисляется за академическую неуспеваемость.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец примерного оформления направления на практику

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ВВГУ)**

**КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА И ДИЗАЙНА**

**ул. Добровольского, 20, г. Владивосток, 690092, тел. 265-81-69, факс 265-85-16**

НАПРАВЛЕНИЕ № \_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
Направляется для прохождения

(учебной практики/ производственной практики (по профилю специальности) / производственной практики  
(преддипломной))

в \_\_\_\_\_  
(город, организация / предприятие, отдел/подразделение)

Продолжительность практики с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ в 20\_\_ г.

Руководитель практики  
от учебного заведения \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество, должность  
Телефон для контакта:  
Эл. почта: \_\_\_\_\_

Зам. директора по УПР \_\_\_\_\_

*Контрольный отрывной талон к направлению (отправляется в колледж в 10-дневный срок)*

Наименование предприятия \_\_\_\_\_

Сообщает, что студент \_\_\_\_\_  
Прибыл к месту практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. и направлен в

в должности \_\_\_\_\_  
ученика, рабочего, дублера и т.д.

Руководитель практики от предприятия

должность, ФИО, № телефона

Адрес (прописка) студента \_\_\_\_\_

для студентов, выезжающих в другие населенные пункты

Адрес места работы \_\_\_\_\_

МП

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владивостокский государственный университет»  
Колледж сервиса и дизайна

**Образец примерного оформления индивидуального задания на  
практику**

СОГЛАСОВАНО

Председатель ЦМК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по УПР

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(преддипломной)**

Студент (ка) \_\_\_\_\_

*Фамилия Имя Отчество*

обучающийся (аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, по специальности \_\_\_\_\_

в объеме 144 часов

в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

Виды и объем работ в период производственной практики (преддипломной):

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов
1.	Ознакомиться с подразделениями судостроительного предприятия, их структурой, режимом работы и с функциональными обязанностями инженерно-технических работников (специалистов со средним профессиональным образованием).	18
2.	Ознакомиться с отраслевым стандартом ОСТ5.9092-91 Корпуса стальных судов. Основные положения по технологии изготовления	36
3.	Ознакомиться с чертежами переборки судна и расчетом элементов переборки по Правилам Регистра РФ	36
4.	Ознакомиться с типовыми технологическими инструкциями на сборку переборок	18
5.	Ознакомиться с оборудованием и оснасткой, используемые для изготовления переборок их технические характеристики;	18
6	Ознакомиться с правилами техники безопасности при изготовлении переборок	18

Дата выдачи задания «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

Срок сдачи отчета по практике «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

Руководитель практики от ОУ \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ /

Согласовано:

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ /



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Образец примерного оформления дневника практики

# ДНЕВНИК прохождения производственной практики (преддипломной)

Студент \_\_\_\_\_

*Фамилия Имя Отчество*

Специальность \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения с «\_\_\_\_\_» по «\_\_\_\_\_»

Инструктаж на рабочем месте «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
*дата* *подпись* *Ф.И.О. инструктирующего*

Дата	Описание выполнения производственных заданий (виды и объем работ, выполненных за день)	Оценка	Подпись руководителя практики
2-3 дня	<i>Оформление отчёта практики</i>		
<i>последний день</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		

Руководитель \_\_\_\_\_

*подпись*

*Ф.И.О.*

М.П.

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. В начале дневника заполняется график прохождения практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе «Описание выполнения производственных заданий» записывается проведенная работа в соответствии с программой практики и указанием непосредственного руководителя, а также заносятся подробные описания действий, студента на практике.
4. В записях следует четко выделить:
  - с чем ознакомился
  - что видел и наблюдал
  - что было сделано самостоятельно
5. В графе «Оценка» и «Подпись руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, проставляется оценка качества проведенных самостоятельных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
**Образец примерного оформления аттестационного листа**  
**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
 ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»  
 Колледж сервиса и дизайна

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(преддипломной)**

Студент \_\_\_\_\_

*Фамилия Имя Отчество*

Обучающийся (аяся) на 4 курсе, группа \_\_\_\_\_ по специальности  
26.02.02 Судостроение

*код и наименование*

успешно прошел(ла) производственную практику (преддипломную)

в объеме \_\_\_\_\_ часов в период

с \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

*наименование организации*

**Виды и качество выполнения работ**

<b>Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики</b>	<b>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</b>
Ознакомление с подразделениями судостроительного предприятия, их структурой, режимом работы и с функциональными обязанностями инженерно-технических работников (специалистов со средним профессиональным образованием).	
Ознакомление с отраслевым стандартом ОСТ5.9092-91 Корпуса стальных судов. Основные положения по технологии изготовления	
Ознакомление с чертежами переборок судна и расчетом элементов переборки по Правилам Регистра РФ. Стажировка в качестве конструктора	
Ознакомление с типовыми технологическими инструкциями на сборку переборок. Стажировка в качестве технолога	
Ознакомление с оборудованием и оснасткой, используемые для изготовления переборок их технические характеристики.	
Выводы и предложения по производственной практике (преддипломной)	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной (преддипломной) практики

За период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся (аяся) углубил(а) первоначальный практический опыт, а также развил общие и профессиональные компетенций:

Профессиональные компетенции:

- 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.

Общие компетенции:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Обучающийся (аяся) готов (а) к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Дата \_\_\_\_\_ 202 г.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_ ( )

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ ( )

М.П.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Образец примерного оформления характеристики деятельности студента

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

##### о прохождении производственной практики (преддипломной)

Студент \_\_\_\_\_  
(ФИО студента) № курса/группы \_\_\_\_\_  
проходил практику с \_\_\_\_\_ 201\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_ г.  
на \_\_\_\_\_

название предприятия \_\_\_\_\_  
в подразделении \_\_\_\_\_  
название подразделения \_\_\_\_\_

За период прохождения практики студент посетил \_\_\_\_\_ дней, из них по уважительной причине отсутствовал \_\_\_\_\_ дней, пропуски без уважительной причины составили \_\_\_\_\_ дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и /или правила техники безопасности.

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и /или правил техники безопасности:

Студент не справился со следующими видами работ:

За время прохождения практики показал, что

\_\_\_\_\_ *Фамилию Имя практиканта*  
что умеет/не умеет планировать и организовывать собственную деятельность, способен/не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет/не имеет хороший уровень культуры поведения, умеет/не умеет работать в команде, высокая/низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности.

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя \_\_\_\_\_

За время производственной практики (преддипломной) студент показал готовность к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности \_\_\_\_\_.

За время проведения практики студентом был подготовлен материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Результат практики: \_\_\_\_\_

Программа практики выполнена успешно в полном объеме /программа практики выполнена не в полном объеме / программа практики не выполнена

Руководитель практики от предприятия, организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(Ф.И.О.) (подпись)

М.П.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ года

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Рекомендации оформления отчета практики

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04\_1.005-2015 «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам. Структура и правила оформления».

Рекомендуется следующий порядок размещения структурных элементов в отчете:

1. Титульный лист;
2. Направление на практику;
3. Индивидуальное задание;
4. Дневник по практике;
5. Характеристика на практиканта;
6. Аттестационный лист;
7. Отчет о выполнении заданий по практике;
- 8.1. Содержание;
- 8.2. Введение;
- 8.3. Основная часть;
- 8.4. Заключение;
- 8.5. Список использованных источников;
- 8.6. Приложения.

Структурные элементы перечислены в порядке размещения их в документе.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель.

**Титульный лист** это первая (заглавная) страница работы (Приложению 3)

**Содержание** - перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

**Введение** - включает задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения.

**Основная часть** - разделяется на несколько частей, согласно индивидуального задания.

**Заключение** – содержит в себе все выводы, итоги, от проведенных анализов, действий, отражающих полученные практические навыки исполнителя. Формулировать их нужно кратко и чётко.

**Список использованных источников** – составляется в строгом соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04\_1.005-2015 (п. 4.9). Обязательные элементы библиографического описания книги:

- фамилия и инициалы автора;
- полное название книги;
- место издания;
- издательство;
- год издания;
- количество страниц.

Все данные о книге разделяются в библиографическом описании условными разделительными знаками (точка, тире, двоеточие).

Минимальное количество источников - 5

**Приложения** - раздел, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии изображения, схемы, и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

*Объём отчёта по преддипломной практике 15-20 листов формата А4 (без учёта приложений).*

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

### Образец оформления титульного листа отчета практики

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

26.02.02.Судостроение

период с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Студент группы \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
*подпись*

Организация:

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
*подпись*

Отчет защищен:  
с оценкой \_\_\_\_\_

Владивосток 20\_\_

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения промежуточной аттестации по  
производственной практике (преддипломной)

программы подготовки специалистов среднего звена

26.02.02 «Судостроение»

Форма обучения: *очная*



Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной) по профессиональному модулю:

ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства;

ПМ.02 Конструкторское обеспечение судостроительного производства;

ПМ.03 Управление подразделением организации в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 «Судостроение», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 ноября 2020г. № 659.

Разработчик(и):

Бондарь А.Т., преподавателем колледжа сервиса и дизайна ВВГУ

Старкова Н.В., преподавателем колледжа сервиса и дизайна ВВГУ

## **1. Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики (преддипломная) по профессиональному модулю:

ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства;

ПМ.02 Конструкторское обеспечение судостроительного производства;

ПМ.03 Управление подразделением организации;

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике, которая проводится в форме дифференцированного зачёта с использованием оценочного средства – защита отчета по практике (собеседование).

## 2. Планируемые результаты обучения по практике, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код и наименование основных показателей оценки результатов	Наименование элемента практического опыта	Наименование элемента умений	Наименование элемента знаний
<p>ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства</p>	<p>-анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж; - обеспечение технологической подготовки производства по реализации технологического процесса</p>	<p>- 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 по Регистру и расчёты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений; - проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;</p>	<p>- 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; - виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение; - технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами; - содержание и организацию монтажно-достроечных работ; - виды и содержание испытаний судна; - виды и оборудование судоремонтных организаций; - методы и особенности организации судоремонта;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;</li> <li>- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li> <li>- обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;</li> <li>- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и способы выполнения ремонтных работ;</li> <li>- основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования;</li> <li>- 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;</li> <li>- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>- виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства, применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование</li> </ul>
--	--	--	---

<p>ПМ. 02 Конструкторское обеспечение судостроительного производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;</li> <li>- выполнения необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ;</li> <li>- анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;</li> <li>- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;</li> <li>- разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением;</li> <li>- разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</li> <li>- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров</li> <li>- анализировать технологичность разработанной конструкции;</li> <li>- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;</li> <li>- применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- единую систему технологической подготовки производства (ЕСТПП);</li> <li>- технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;</li> <li>- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;</li> <li>- методы и средства выполнения конструкторских работ;</li> <li>- требования организации труда при конструировании;</li> <li>- требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям;</li> <li>- основы промышленной эстетики и дизайна;</li> <li>- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций;</li> <li>- виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;</li> <li>- методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений</li> </ul>
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций;</li> <li>- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства</li> </ul>	
<p>ПМ. 03 Управление подразделением организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической документации организации и планирования работ;</li> <li>- анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать работу исполнителей;</li> <li>- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;</li> <li>- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации деятельности подразделения;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</li> <li>- современные методы управления подразделением организации;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</li> <li>- структуру организации и характер взаимодействия с другими подразделениями;</li> <li>- функциональные обязанности работников и руководителей;</li> <li>- основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений;</li> <li>- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления.</li> </ul>	травматизма и профессиональных заболеваний
--	--	---	--

### 3. Распределение основных показателей оценки результатов производственной (преддипломной) практики по видам деятельности и компетенциям

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Результаты освоения производственной практики</b>
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	ПК 1.1 Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание отраслевых стандартов, обеспечивающих качество исполнения изделий корпуса, и умение ими пользоваться;</li> <li>- качество разработанных технологий изготовления деталей, узлов, секций корпуса;</li> <li>- качество разработанных технологий ремонта обшивки и набора корпуса с заменой конструкций и без замены</li> <li>- знание методик типовых расчётов в судостроении;</li> <li>- качество анализов технических заданий на разработку конструкций корпуса;</li> </ul>

	<p>ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание технологических процессов по изготовлению сборочных единиц корпуса судна и корпуса в целом;</li> <li>- умение составлять маршрутно технологические карты для изготовления деталей корпуса;</li> <li>- рациональный выбор оборудования для выполнения техпроцессов и его расстановка;</li> </ul>
	<p>ПК.1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание требований Регистра, отраслевых и государственных стандартов, определяющих параметры элементов, используемых в расчётах, конструировании, сборочно-сварочных работах;</li> <li>- знание техпроцессов на изготовление деталей корпуса, сборку и сварку узлов и секций, ступельную сборку;</li> <li>- знание техпроцессов на ремонтные работы деталей, узлов, секций корпуса;</li> <li>- умение пользоваться техническими нормами времени на работы по изготовлению деталей и конструкций корпуса;</li> <li>- умение выполнять качественный контроль выполняемой работы;</li> <li>- знание правил техники безопасности и их соблюдение;</li> </ul>
	<p>ПК.1.4 Производить пусконаладочные работы и испытания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться программами испытания корпуса на непроницаемость;</li> <li>- знание и качество выполнения методов испытания сварных швов</li> </ul>
	<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение качества выполняемых работ</li> <li>- проявление любознательности к любой информации в области судостроения;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</li> <li>- проявление аккуратности, внимательности в работе</li> </ul>
	<p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования найденной информации в разработке технологических процессов</li> <li>- проявление ответственности к выполняемой работе при разработке технологических процессов</li> </ul>
	<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность принятых решений и ответственность за них в различных ситуациях;</li> <li>- определение и выбор способа разрешения проблемы в</li> </ul>



профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
---	--

		<p>соответствии с заданными критериями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение анализа ситуации по заданным критериям и определения рисков;</li> <li>- оценивание последствий принятых решений</li> </ul>
	ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативность поиска необходимой информации для профессионального и личностного развития;</li> <li>- результативность использования найденной информации для эффективного решения профессиональных задач;</li> <li>- использование различных источников информации, включая электронные;</li> </ul>
	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>
	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством;</li> <li>- строгое выполнение обязанностей при групповом выполнении заданий;</li> <li>- соблюдение норм профессиональной этики</li> </ul>
	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанная готовность выполнять качественно любую работу;</li> <li>- ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами коллектива (подчиненных);</li> </ul>
Конструкторское обеспечение судостроительного	ПК 2.1 Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей, узлов, секций корпусов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание отраслевых и государственных стандартов;</li> <li>- умение пользоваться справочной и технической документацией;</li> <li>- умение читать, детализировать, разрабатывать рабочие чертежи</li> </ul>

производства		деталей, узлов, секций; - умение вносить изменения в чертежи и составлять извещения об изменениях
	ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.	- умение создавать плазовую документацию, пользоваться ей при разработке технологических процессов; - умение проектировать технологическую оснастку, оборудование, приспособления для производства технологических процессов; - умение внедрять механизированные поточные линии при проектировании техпроцессов;
	ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	- знание методик и умение их выполнять: - расчета конструктивных элементов корпуса судна по правилам Регистра; - местной прочности балок набора; - общей продольной прочности судна
	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- проявление аккуратности, внимательности в работе - достижение качества выполняемых работ - проявление любознательности к любой информации при разработке конструкторской документации; - активность, инициативность в процессе разработки документации
	ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- эффективность использования найденной информации, проявление ответственности в разработке конструкторской документации
	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- рациональность принятых решений и ответственность за них в различных ситуациях; - определение и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями; - проведение анализа ситуации по заданным критериям и определения рисков; - оценивание последствий принятых решений
	ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- результативность использования найденной информации для эффективного решения профессиональных задач;

	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;
	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством;</li> <li>- строгое выполнение обязанностей при групповом выполнении заданий;</li> <li>- соблюдение норм профессиональной этики</li> </ul>
	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанная готовность выполнять качественно любую работу;</li> <li>- ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами коллектива (подчиненных);</li> <li>- четкое распределение обязанностей между членами команды</li> </ul>
	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать и оценивать свою деятельность;</li> <li>- умение ставить цели на совершенствование профессиональной подготовки и личностное развитие</li> </ul>
	ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- умение пользоваться инновациям в области профессиональной деятельности
Управление подразделением организации	ПК 3.1 Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации	- знание основных показателей деятельности организации и умение их планирования
	ПК 3.2 Планировать выполнение работ исполнителями.	- знание особенностей работ исполнителей и умение планировать их работу

ПК3.3 Организовывать работу трудового коллектива	- умение организовывать исполнителей при выполнении конкретных заданий
ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать	- знание методов контроля и умение их использования в различных

	результаты выполнения работ исполнителями	ситуациях
	ПК 3.5 Оформлять учетно-отчетную документацию	- умение оформлению учётно-отчётную документацию
	ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности	- знание показателей эффективности производственной деятельности: прибыль, рентабельность, конкурентоспособность
	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- демонстрация интереса к выбранной профессии через повышенное стремление к получению знаний, проявление любознательности к любой информации в области судостроения;
	ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умение ставить в собственной деятельности профессиональные задачи и оценивать их профессиональность и качество
	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- умение проводить анализ ситуации по заданным критериям и определения рисков; - умение оценивать последствия принятых решений
	ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- результативность использования найденной информации для эффективного решения профессиональных задач;
	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- широта использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;
	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством; - строгое выполнение обязанностей при групповом выполнении заданий;

<p>гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	
<p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами коллектива (подчиненных);</p>
<p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- умение планирования, организации, анализа, самооценки успешности собственной деятельности</p>

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- умение пользоваться инновациям в области профессиональной деятельности
--	--



#### **4. Требования к дифференцированному зачёту по производственной (преддипломной) практике**

Дифференцированный зачёт по производственной (преддипломной) практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика

##### **Форма проведения дифференцированного зачёта:**

защита отчётов по производственной (преддипломной) практике

##### **Задания на практику:**

*индивидуальные задания на работы по видам профессиональной деятельности*

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

##### **Виды работ:**

- изучение по отраслевым стандартам и нормам (по вопросам, касающимся материалов, конструкций, технологии выполнения работ, условий приёмки, испытаний, отделки и др.) требований к качеству исполнения изделий;
- изучение документации по управлению качеством продукции;
- изучение показателей технического уровня проектируемых объектов и технологии;
- изучение инструкций по выбору материала судового корпуса и надстроек;
- изучение нормативов единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП);
- изучение технических характеристик оборудования и технологической оснастки с целью выбора их для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;
- изучение маршрутов технологических операций по изготовлению деталей корпусных конструкций;
- составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообработывающих и сборочно-сварочных цехов с целью механизации и автоматизации технологических процессов по изготовлению узлов и секций корпуса судна;
- ознакомление с прикладным программным обеспечением при технологической подготовке производства в судостроении;
- ознакомление с видами технологических документов и их прохождением на предприятии;
- изучение технологических процессов на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна; порядок и последовательность их проектирования;
- знакомство с расчётами по теории корабля и расчётами по правилам Регистра
- изучение плазовой документации;
- изучение схем и чертежей по разбивке корпуса судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;
- изучение по чертежам типовых узлов соединения балок набора, пересечения и окончания балок;
- изучение технических требований к изготовлению деталей, узлов, секций, к стапельной сборке;
- изучение нормативов по выполнению разметочных, резательных, гибочных, сборочно-сварочных работ
- изучение технологических процессов на ремонтные работы по корпусу судна;
- ознакомление с технически обоснованными нормами времени на судокорпусные работы;

- ознакомление с поточно механизированными линиями по изготовлению деталей, узлов и секций корпуса
- изучение программы испытания корпуса судна на непроницаемость
- подбор материала для дипломного проектирования

**Вид профессиональной деятельности:** *Конструкторское обеспечение судостроительного производства*

**Виды работ:**

- изучение прав и обязанностей техника-конструктора
- ознакомление с методами и средствами выполнения конструкторских работ;
- изучение требований организации труда при конструировании;
- изучение технических условий к чертежам и инструкций по оформлению конструкторской документации;
- изучение технических заданий на разработку деталей, узлов, секций корпуса;
- изучение требований, предъявляемых технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;
- чтение чертежей деталей, узлов, секций;
- выполнение анализа технологичности проектируемых деталей, узлов, секций;
- внесение изменений в конструкторскую документацию и составлением извещения об изменениях;
- ознакомление со средствами автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства и задачами, решаемыми при автоматизированном проектировании корпусных конструкций;
- изучение управляющих программ вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением;
- изучение схем размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства;
- снятие эскизов корпусных конструкций и деталей с натуры;
- изучение расчётов местной прочности корпусных конструкций;
- изучение расчетов общей продольной прочности судна в первом приближении;
- изучение расчетов для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;
- изучение расчетов прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;
- подбор материала для дипломного проектирования

**Вид профессиональной деятельности:** *Управление подразделением организации*

**Виды работ**

- изучение современных методов управления подразделением организации;
- изучение структуры организации и характера взаимодействия с другими подразделениями;
- ознакомление с планированием работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения
- ознакомление с процессами управления с применением компьютерных и телекоммуникационные
- ознакомление с методами планирования работ исполнителей;
- ознакомление с рабочими нарядами и другими документами, связанными с планированием, организацией, учётом и отчетностью
- изучение функциональных обязанностей мастера участка цеха, техника-технолога цеха, техника-технолога предприятия, техника-конструктора, нормировщика, техников других подразделений и служб;
- выполнение работ техников-стажёров в отделах, подразделениях и службах предприятия;

- изучение принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов;
- структура цеха (пролёты, участки, оборудование)
- структура управления цехом (службы, их функции, взаимосвязь)
- ознакомление с рациональной организацией рабочих мест, расстановкой кадров, обеспечение их предметами и средствами труда;
- ознакомление с принципами делового общения в коллективе, деловым этикетом;
- изучение методов контроля состояния трудовой дисциплины на участках подразделений;
- ознакомление с методами контроля и оценки работ исполнителей;
- способы контроля технического состояния используемого оборудования и оснастки на участках цеха;
- оформление учётно-отчётной документации отделов, подразделений, служб;
- заполнение форм технической документации;
- документы, выполняемые технико-нормировочным отделом, их прохождение и использование в цеха.