

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ01**

### **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства**

для специальности 26.02.02 Судостроение  
среднего профессионального образования  
(базовой подготовки)

(базовый уровень)

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. АННОТАЦИЯ рабочей программы практики	6
2. Структура и содержание программы практики ПМ01	7
2.1. Объём и виды практики по специальности 26.02.02 «Судостроение»	7
2.2. Содержание программы учебной практики	8
2.3. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций при прохождении учебной практики.	12
3. Условия реализации программы учебной практики	15

## Пояснительная записка

Учебная и производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Целью практики является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с ОПОП образовательного учреждения.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением в рамках профессиональных модулей и может реализовываться как концентрировано, в несколько периодов, так, и распродоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей; преддипломная практика проводится непрерывно.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта, в зависимости от специальности может иметь один и или несколько видов. Учебная практика может проводиться как в образовательном учреждении (при выполнении условий реализации программы практики), так и в организациях (на предприятиях) на основании договоров между организацией и образовательным учреждением. Учебная практика может быть направлена на освоение одной или нескольких рабочих профессий, если это является одним из видов профессиональной деятельности ФГОС СПО.

Практика по профилю специальности направлена на освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций и, как правило, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Преддипломная практика направлена как на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций, так и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Рекомендуемые формы отчетности студентов по учебной и производственной практике - дневник, отчет, результаты работы, выполненной в период практики (экспонаты, макеты, программные продукты и др. изделия); по преддипломной практике - отчет.

Программа учебной и производственной практики разрабатывается учебным заведением на основе рабочих программ модулей ОПОП специальности, макета программы учебной и производственной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций (оценочные материалы); к работе над этим разделом должны привлекаться специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика. При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю определены необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля. Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

# 1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики (далее рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 26.02.02– СУДОСТРОЕНИЕ в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса

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

ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания.

Рабочая программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области ремонта и утилизации судов и кораблей и другой морской техники при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

всего – 216 часов, в том числе:

- Производственная практика (по профилю специальности) – 216 часов.

## 2. Структура и примерное содержание программы практики

### 2.1. Объём и виды практики по специальности 180103 «Судостроение»

<b>ВИД ПРАКТИКИ</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Форма проведения</b>
Практика по профилю специальности	<i>Пп</i>	
ПМ 01	216	Концентрированная
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>		
<b>Итого</b>	<b>216</b>	

### 2.2. Содержание производственной практики по ПМ01 «Контроль и пусколадка технологических процессов судостроительного производства»

#### Цели и задачи практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями:

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.

Обучающийся в ходе освоения программы практики 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 корпусообработывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;  
использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;  
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;  
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 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;

системы набора, специфику и область применения;

методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;

судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов;

требования, предъявляемые к профилю балок набора;

назначение наружной обшивки и ее основные пояся;

конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;

конструкцию оконечностей и штевней;

конструкцию надстроек и рубок;

назначение и конструкцию лееров и фальшбортов;

конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны);

конструкцию коридора гребного вала, шахт;

конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны;

конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования;

производственный процесс в судостроении и его составные части;

назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами;

корпусообработывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;

технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;

методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование;

виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение;

технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;

способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;

содержание и организацию монтажно-достроечных работ;

виды и содержание испытаний судна;

виды и оборудование судоремонтных организаций;

методы и особенности организации судоремонта;

методы постановки судов в док;

содержание и способы выполнения ремонтных работ;

основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования;

факторы, влияющие на продолжительность операций;

методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции;

Единую систему технологической подготовки производства (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 (АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование.

## 2.2.1 Содержание обучения по производственной практике

Коды ПК	Наименование разделов ПМ (из программы ПМ)	Виды работ	Содержание заданий по виду работ	Кол-во часов
<p>ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p> <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>	Раздел 1. Основы конструирования и проектирования судов	Участие в проведении контроля сырья, полуфабрикатов в соответствии с требованиями нормативной и технологической документацией	Сформировать навыки по организации проведения контроля сырья, полуфабрикатов в соответствии с требованиями нормативной и технологической документацией	14
		Участие в проведении контроля технологического процесса и качества готовой продукции в соответствии с требованиями нормативной и технологической документацией	Сформировать навыки по организации проведения контроля технологического процесса и качества готовой продукции в соответствии с требованиями нормативной и технологической документацией	14
	Раздел 2. Технология судостроения и судоремонта	Оформлять документацию по итогам проведения контроля качества продукции	Соответствие оформленных документов требованиям нормативных актов	14
	Раздел 3. Теория корабля	Сборка узлов и плоскостных секций небольших габаритных размеров;	Сформировать навыки сборки узлов и плоскостных секций	14
	Раздел 4. Судовые энергетические установки, системы и устройства	Установка и проверка несложных узлов	Сформировать навыки установки несложных узлов	14
			Сформировать навыки проверки несложных узлов	14
		Выполнение контуровки несложных конструкций по шаблонам и разметке;	Обучиться выполнять контуровки несложных конструкций по шаблонам и разметке	14
		Формирование навыков работы с проверочным инструментом	Сформировать навыки работы с проверочным инструментом	14

ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания.	Выполнение подрезки и электроприхватки конструкций при сборке в нижнем положении	Сформировать навыки подрезки конструкций при сборке в нижнем положении	14
		Сформировать навыки электроприхватки конструкций при сборке в нижнем положении	14
	Выполнение зачистки кромок и сверление пневматической машиной при сборочных работах	Сформировать навыки выполнения зачистки кромок и сверление пневматической машиной при сборочных работах	14
	Составление и оформление документации по проектированию технологических процессов	Сформировать навыки оформление документации по проектированию технологических процессов	16
	Оформление технико-нормировочных документов	Сформировать навыки оформление технико-нормировочных документов	16
	Проведение контроля деталей, узлов в соответствии с требованиями нормативно-технологической документации	Сформировать навыки проведение контроля деталей в соответствии с требованиями нормативно-технологической документации.	16
	Проведения контроля выполнения технологических процессов	Сформировать навыки проведения контроля выполнения технологических процессов	14
Всего			216

### 2.3. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций профессионального модуля ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства при прохождении производственной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчётности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные показатели качества сырья;</li> <li>• Основные показатели качества полуфабрикатов (прокат, литьё, заготовки, штамповки)</li> <li>• Контроль параметров технологических процессов</li> <li>• Контроль качества готовой продукции</li> <li>• Оформление технической документации</li> </ul>	<p>Отчёт по практике</p> <p>Отзыв руководителя</p>	<p>Оценка действий обучающегося в процессе практики</p> <p>Оценка руководителя практики</p> <p>Оценка отчета по практике</p>
ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии</li> <li>• разработка маршрутно-технологических карт,</li> <li>• разработка инструкций, схем сборки и другую технологическую документацию</li> <li>• составлять планы размещения оборудования, разрабатывать технические задания, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов</li> <li>• использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении</li> <li>• выбирать и обосновывать материал судового корпуса, и надстроек;</li> <li>• выбирать и обосновывать систему набора корпуса, судна и перекрытий;</li> </ul>	<p>Отчёт по практике</p> <p>Отзыв руководителя</p>	<p>Оценка действий обучающегося в процессе практики</p> <p>Оценка руководителя практики</p> <p>Оценка отчета по практике</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> </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>• использование технической и технологической документации для контроля технологического процесса</li> <li>• осуществлять контроль выполнения технических требований к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке</li> <li>• осуществлять контроль выполнения технических требований к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке</li> <li>• обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций</li> <li>• оформлять результаты контроля технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации</li> </ul>	<p>Отчёт по практике</p> <p>Отзыв руководителя</p>	<p>Оценка действий обучающегося в процессе практики</p> <p>Оценка руководителя практики</p> <p>Оценка отчета по практике</p>
<p>ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуре</li> <li>• рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость</li> </ul>		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только освоение профессиональных компетенций, но и развитие **общих компетенций** и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>• активность в процессе обучения, инициативность в освоения профессиональной деятельности,</li> <li>• наличие положительных отзывов по итогам практики,</li> <li>• участие в конкурсах профессионального мастерства,</li> </ul>	Отчеты по производственной практике, портфолио студента.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач,</li> <li>• эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сборки корпусов металлических судов,</li> <li>• анализ результатов работы</li> </ul>	Наблюдение и оценка на практических занятиях и отчет по практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдение этических норм поведения, толерантности</li> <li>• соблюдение требований корпоративной профессиональной культуры,</li> <li>• самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	Наблюдения, отзыв руководителя практик

<p>ОК 7 Способность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Адекватное оценивание и анализ эффективности и качества результатов работы членов команды</p>	<p>Наблюдения, отзыв руководителя практик</p>
<p>ОК 8 Самостоятельное определение задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Выполнение самоанализа и грамотный выбор способов коррекции результатов собственной деятельности</p>	<p>Наблюдения, отзыв руководителя практик</p>
<p>ОК 9 Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Анализ инноваций в области профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдения, отзыв руководителя практик</p>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы *производственной практики* по профилю специальности предполагает наличие у образовательной организации договоров с базовыми предприятиями в соответствии с профилем специальности 26.02.02 Судостроение

#### **3.2. Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 432 от 12.11.2009г.;
2. Учебный план по специальности 26.02.02 Судостроение;
3. Положение об учебной и производственной (профессиональной) практике студентов (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 26.11.2009 г. № 673);
4. Положение об организации учебной и производственной практики студентов СПб ГБПОУ «Петровский колледж»;

#### **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, 2018. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06435-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/412001>



2. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10057-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/429175>
3. Амелин, В. С. Корпус судна: Обоснование формы и разработка теоретического чертежа: Учебное пособие / Амелин В.С. - М.:Альтаир МГАВТ, 2018. - 44 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010134>

#### **Дополнительные источники:**

Лысенков, П.М. Технология судового машиностроения : учебное пособие / Лысенков П.М., Черненко В.И. — Москва : Русайнс, 2017. — 116 с. — ISBN 978-5-4365-1568-7. — URL: <https://book.ru/book/926546>— Текст : электронный.

#### **Периодическая печать**

1. Стандарты предприятий
2. Нормативно – технологическая документация
3. Комплекты рабочей технологической и конструкторской документации

#### **Электронный ресурс:**

4. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
5. . Интерактивный тренажерный комплекс «ИТК. Сборщик корпусов металлических судов» - [http:// www.spbappo.ru](http://www.spbappo.ru)
6. Электронный учебно – методический комплекс «ЭУМК для подготовки сборщиков корпусов металлических судов для судостроительных предприятий Санкт - Петербурга» - <http:// www.spbappo.ru>
7. Электронный учебно – методический комплекс «ЭУМК для подготовки сварщиков для судостроительных предприятий Санкт - Петербурга» - <http://www.spbappo.ru>

8. Электронный ресурс: Технические регламенты [http:// www,gost.ru](http://www.gost.ru)
9. Электронная библиотека на базе кабинета «Технологии судостроения»

### **3.3. Общие требования к организации производственной практики**

Освоение программы практики осуществляется параллельно с изучением общепрофессиональных (далее ОП) дисциплин, связанных с модулями ПМ 02 и ПМ 04 логической завершенностью и межпредметными связями:

- инженерная графика
- механика
- материаловедение
- метрология и стандартизация
- сварочное производство
- общее устройство судов
- основы автоматизации технологических процессов

Производственная практика концентрированная проводится в 6 и 8 семестрах, квалификационный экзамен проводится с привлечением инженерно – технических сотрудников судостроительных и судоремонтных производств.

Консультации обучающихся проводятся в соответствии с графиком консультаций, составленным учебным заведением.

Необходимым условием допуска к экзамену является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождения производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, студентом могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах в освоении рабочей профессии сборщика корпусов металлических судов, дополнительные сертификаты, дипломы олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с места прохождения производственной практики.

### **3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики**

3.4.1. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, **обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам), - высшее** профессиональное образование по направлению подготовки «Судостроение и судоремонт», «Морская техника»

3.4.2. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в образовательном учреждении:

Инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Судостроение и судоремонт», «Морская техника».

Мастера производственного обучения – среднее или высшее профессиональное образование, квалификационный разряд по профессии рабочего - на один выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях, соответствующий профессиональной сфере, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Преподаватели междисциплинарного курса и мастера (наставники) обязаны, проходить стажировку в профильных (судостроительных и судоремонтных) предприятиях не реже одного раза в 3 года.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.