

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП. 01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

(5 недель, 180 часов, 3 курс, 6 семестр)

ПП.01. КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность: 26.02.02 Судостроение

Квалификация: техник

Форма обучения: Очное

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ЗАО «Экспериментальная судоверфь»

И.В. Добролюбов

«28» апреля 2021года



Программа подготовки специалистов среднего звена государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса» (далее - ГАПОУ «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса», колледж) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **26.02.02 Судостроение** приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. N 659.

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса» (ГАПОУ ТО «ТКТТС»).

Разработчик: преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС» –Царев Алексей Сергеевич - преподаватель

Рассмотрено на заседании цикловой комиссией

Протокол заседания № 9 от «28» апреля 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является составной частью ОПОП СПО (программы подготовки специалистов среднего звена), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **26.02.02 Судостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в условиях реального производства и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

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

- методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции;
- Единую систему технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП);
- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;
- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;
- виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование.

1.4. Количество часов на освоение программы ПП.01 Производственной практики:

Всего – 180 часов

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (практики по профилю специальности) является приобретение обучающимися практического опыта по виду деятельности: **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** и формирование у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов
1	2	3
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства		180
Тема 1. Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж	Виды работ: Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины. Производство пусконаладочных работ и испытаний. Анализ конструкции объекта. Анализ технологической документации на изготовление и монтаж объекта	24
Тема 2. Обеспечение технологической подготовки производства по реализации технологического процесса	Виды работ: Определение назначения каждого цеха, отдела предприятия. Определение связи между цехами и отделами. Проведение контроля качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции. Осуществление первичной обработки листовых и профильных судостроительных материалов. Участие в обеспечении технологической подготовки	18
Тема 3. Разработка маршрутно-технологических карт изготовления	Виды работ: Чтение технической документации. Обеспечение технологической подготовки производства. Разработка маршрутно-технологических карт изготовления	18
Тема 4. Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;	Виды работ: Настройка оборудования. Зажигание дуги. Накладка валиков. Сварка различных видов сварных соединений. Разработка технологического процесса сборки-сварки узлов, секций. Разработка технологического процесса сборки-сварки блоков	42
Тема 5. Обеспечение технологической	Виды работ: Разработка технических заданий и выполнение расчетов, связанных с проектированием специальной оснастки и приспособлений;	78

подготовки производства по реализации технологического процесса	Составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообработывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов; использование прикладных программных обеспечений при технологической подготовке производства в судостроении; использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов.	
	ИТОГО	180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика обучающихся проводится на предприятиях, на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и каждым предприятием, куда направляется обучающийся.

Обучающиеся зачисляются на вакантные должности, при их наличии, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются колледжем в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена и календарным учебным графиком.

Организацию и руководство практикой осуществляет руководитель практики от колледжа и от предприятия (наставник).

Общее руководство и контроль за практикой от колледжа осуществляет заместитель директора по УПР. Непосредственное руководство практикой учебной группы осуществляется руководителем практики.

В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на предприятии.

Результаты прохождения практики обучающимися представляют в колледж (дневник, отчет по практике, характеристику) и учитываются при итоговой аттестации.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Выполнение программы производственной практики осуществляется на предприятиях по профилю специальности, в качестве практиканта (стажера) или в штатной должности.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Александров В.Л. Сборщик металлических корпусов судов: учебник. – 4-е изд., доп. /В.Л.Александров, В.А.Смирнов, В.Ф. Соколов. – СПб.: Судостроение, 2010. – 432 с., ил.
2. Березовский Ф.М. Судостроительные заводы и их оборудование/Ф.М.Березовский. – Новороссийск:МГА им. адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2010. – 170 с.
3. Голота Г.Ф. Техническое нормирование судокорпусных и судомонтажных работ.

Дополнительные источники:

1. Александров В.Л. Технология судостроения. СПб.: Профессия, 2003. – 342 с.
2. Александров В.Л. и др. Основы обеспечения герметичности в судостроении. Изд.: Судостроение, 2006. – 312 с.
3. Барабанов Н.В., Турмов Г.П. Конструкция корпуса морских судов: учебник для вузов. – 5-е изд., перераб. и доп. – В 2-х т. – Т.1: Общие вопросы конструирования корпуса судна. – СПб.: Судостроение, 2002. – 448 с., ил.
4. Березовский Ф.М. Неметаллические материалы в судоремонте и методы их переработки. Изд.: МГА им. адмирала Ф.Ф.Ушакова, 1998. - 183 с.
5. Галкин В.А. Справочник по сборочно-сварочной оснастке цехов и верфи. – Л.: Судостроение, 1983. – 304 с.
6. Дайнего Ю.Г. Основы борьбы за живучесть судна и обеспечения безопасности на море. Изд.: Моркнига, 2010.
7. Дайнего Ю.Г. Эксплуатация судовых механизмов и систем. Изд.: Моркнига, 2008.
8. Дмитриев В.И. Обеспечение живучести судов и предотвращение загрязнения окружающей среды. – М.: МОРКНИГА, 2010.

9. Документация технологическая судоремонтных предприятий. РД 31.50.24-96.
10. Егоров Г.В. Проектирование судов ограниченных районов плавания на основании теории риска. - СПб.: Судостроение, 2005. –384 с.
11. Жданов Л.Б. Полная энциклопедия кораблей и судов. Изд.: Моркнига, 2009.
12. Желтобрюх Н.Д. Технология судостроения и ремонта судов. – Л.: Судостроение, 1990.
14. Леонтьев В.М. Технология постройки судов и судоремонт. - Изд.: Судостроение, 1971. – 384 с.

Интернет-ресурсы:

1. http://ntdbook.narod.ru/pb_doc.html
2. <http://svarnye-konstrukcii.ru/svarka/literature>
3. www.morkniga.ru
4. www.morsar.ru
5. www.shipinternord.ru
6. www.morehod.ru
7. www.imo.org
8. www.muga.narod.ru
9. www.marineproftest.narod.ru
10. www.netharbour.ru
11. www.moryak.biz
12. www.marine-academy.com
13. <http://seasoft.com.ua/book.php?id=86&page=12&part=deck>.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика завершается промежуточной аттестацией, которая проводится в форме зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.	- демонстрация навыков проведения входного контроля качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	Экспертное наблюдение за выполнением практических заданий в период прохождения производственной практики
ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	- демонстрация навыков обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса	Экспертное наблюдение за выполнением практических заданий в период прохождения производственной 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.	- демонстрация навыков осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации	Экспертное наблюдение за выполнением практических заданий в период прохождения производственной практики
ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания.	- демонстрация навыков производства пусконаладочных работ и испытаний.	Экспертное наблюдение за выполнением практических заданий в период прохождения производственной практики

Формы и методы контроля и оценки результатов производственной практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрирует интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение за выполнением учебных заданий.
ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрирует выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение в ходе организации самоконтроля при выполнении учебных заданий. Экспертное наблюдение и оценка выполнения тестовых работ, собеседования, внеаудиторной самостоятельной деятельности
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрирует способности принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных задачах в области эксплуатации судовых энергетических установок и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение в ходе организации групповой работы при выполнении учебных заданий. Экспертное наблюдение и оценка выполнения тестовых работ, собеседования, внеаудиторной самостоятельной деятельности
ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- ведет эффективный поиск необходимой информации; - использует различные источники информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, участия в исследовательской деятельности.
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты	- взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна при прохождении производственной практики.	Экспертное наблюдение за применением способов бесконфликтного общения и само регуляции в процессе

антикоррупционного поведения		организации устного опроса, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной деятельности.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- анализирует и корректирует результаты собственной работы, - проявляет чувство ответственности за работу подчиненных	Экспертное наблюдение и оценка выполнения групповой аудиторной и внеаудиторной самостоятельной деятельности.
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- организует самостоятельные занятия при изучении профессиональной образовательной программы, - планирует повышение личностного и профессионального уровня.	Экспертное наблюдение и оценка организации аудиторной и внеаудиторной самостоятельной деятельности при изучении дисциплины.
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- проявляет интереса к инновациям в области эксплуатации судовых энергетических установок	Экспертное наблюдение за организацией деятельности обучающегося на учебных занятиях.
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- демонстрирует навыки владения письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.	Экспертное наблюдение и оценка устных и письменных ответов, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрирует навыки владения письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.	Экспертное наблюдение и оценка устных и письменных ответов, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и	- способен понимать и применять инновации в области будущей профессии, - применяет полученные знания в любой ситуации, связанной с профессиональными задачами	- самооценка при выполнении самостоятельных работ, - оценка устных ответов, обучающихся по темам и решения практических ситуаций,

участвующий в деятельности общественных организаций.		
ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет конкретный вид работ, решая поставленную проблему, - способен применять инновации в области будущей профессии. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка на практических занятиях и при выполнении работ во время производственной практики с учетом пользоваться основными положениями и инструкциями, распоряжениями, приказами и другими нормативными документами, необходимом для исполнения должностных обязанностей по профессии