

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

**Программа**  
**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким**  
**профессиям рабочих, должностям служащих**  
**МДК 04.01 Выполнение работ по профессии**  
**"моторист(машинист)"**

ПМДК 02/05-11-05-01

*(уч.план 2022 г.)*

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Находка 2022

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК судомеханических  
дисциплин

протокол № 1 от « 1 » сентября 2022 г.

председатель ПЦК

УТВЕРЖДАЮ

Зам.начальника по УВР

Д.В. Бублиенко

протокол методического совета № 1

« 1 » сентября 2022г.

Программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

Организация-разработчик: «ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

## Содержание

	Стр.
1. Содержание.....	3
2. Паспорт рабочей программы профессионального модуля .....	4
3. Результаты освоения профессионального модуля .....	10
4. Структура и содержание профессионального модуля .....	11
5. Условия реализации профессионального модуля .....	21
6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....	23
7. Преддипломная практика .....	30
8. Структура и содержание .....	32
9. Приложения	

# **1 Паспорт программы профессионального модуля**

## **ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### **МДК 04.01**

#### **Выполнение работ по профессии «моторист (машинист)»**

##### **Раздел 2 Судовые вспомогательные механизмы**

###### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «моторист (машинист)» - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»**.

###### **1.2 Место МДК.04.01 в структуре ППССЗ:**

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

###### **1.3 Цели и задачи МДК.04.01- требования к результатам освоения МДК.04.01:**

В результате освоения профессионального модуля у обучающегося формируются следующие личностные результаты:

**ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

**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 участвующий в деятельности общественных организаций.

**ЛР 3.** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

**ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

**ЛР 5.** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

**ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР 8.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

**ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**ЛР 13.** Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

**ЛР 14.** Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

**ЛР 15.** Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

**ЛР 16.** Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

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

**иметь практический опыт:**

- несения судовой вахты в машинном отделении;
- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- эксплуатации, регулировки и наладки судовых механизмов, узлов и агрегатов;
- использования в работе сборочных и монтажных чертежей, технической и технологической документации;
- выполнения слесарных и ремонтных работ судовых механизмов.

**уметь:**

- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
- читать и понимать значения показаний приборов
- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты.

**знать:**

- нормативно-правовые документы по эксплуатации судна;
- обязанности по судовым тревогам;
- обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки;
- нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования.

В результате освоения МДК.04.01 обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления

ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

ПК 1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

## 2 Структура и содержание МДК

Таблица 2.1 – Объем МДК и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
<b>максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия (в том числе лабораторные работы)	<b>16</b>
<b>самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**Таблица 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
<b>Раздел 1 Конструкция судовых дизелей</b>			<b>18</b>		
<b>Эксплуатировать, регулировать, осуществлять наладку узлов и агрегатов с применением программных средств</b>					
	<b>Содержание</b>				
<b>Введение в специальность</b>	1	Назначение предмета, связь с другими предметами.	1		
	2	Исторический обзор, перспектива			
<b>Тема 1 Основные понятия и определения ДВС</b>	<b>Содержание</b>		6		
	1	Принцип работы ДВС и основные определения <b>Практическая работа</b> «Элементы систем пуска и реверса»		1 2	
	2	Схема работы 2-х и 4-х тактных ДВС			
	3	Сравнение 2-х и 4-х тактных ДВС. Основные узлы и системы дизелей			
	4	Классификация и маркировка ДВС <b>Практическая работа</b> «Статическое регулирование дизеля, проверка и регулирование механизма газораспределения четырехтактного дизеля» <b>Практическая работа</b> «Изучение последовательности операций при останове котла»			

<b>Тема 2</b> <b>Неподвижные детали ДВС</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Конструкции и условия работы деталей остова двигателя	2	
	2.	Фундаментные рамы, устройство, разновидности, работа		
	3.	Рамовые подшипники их повреждения и износ		
	4.	Особенности конструкций рамовых подшипников различных двигателей		
	5.	Станины и анкерные связи, назначение		
	6.	Цилиндры и цилиндрические втулки		
	7.	Конструктивные способы улучшения охлаждения и уменьшения тепловой нагрузки верхнего пояса цилиндрической втулки		
	8.	Разновидности конструкций цилиндрических их износы и повреждения		
	9.	Крышки цилиндров, устройство, работа		
	10.	Способы газоплотнения цилиндрических крышек со втулками, виды повреждений		
<b>Тема 3</b> <b>Детали механизма движения</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1.	КШМ. Поршни, устройство, разновидности		
	2.	Особенности конструкций дизелей типа "Пилстик" и "Зульцер".		
	3.	Конструкция поршней тронковых и крейцкопфных ДВС		
	4.	Поршневые кольца		
	5.	Поршневой палец, шток, крейцкопф назначение, устройство работа		
	6.	Шатуны, назначение, устройство, работа		
	7.	Шатунные болты, назначение, устройство		
	8.	Коленчатый вал, назначение, устройство		
	9.	Маховики, противовесы, демпферы, антивибраторы - назначение, устройство, работа		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 4</b> <b>Механизм газораспределения ДВС</b>	1	Схемы механизма газораспределения, привод распределительный вала		
	2	Распределительный вал, кулачковые шайбы - устройство, разновидности конструкций		

	3	Клапаны - газораспределения, предохранительные, индикаторные, декомпрессионные	4	
	4	Гидравлический привод клапанов газораспределения, устройство, работа		
	5	Общее знакомство с устройством , различных ДВС. Определения порядка работы цилиндров		
	6	Изучение конструкции неподвижных деталей ДВС		
	7	Изучение конструкций подвижных деталей ДВС		
	8	Определение мертвых точек ДВС, снятие круговых диаграмм г/р.		
	9	Определение направления вращения коленчатого вала и порядка работы цилиндров		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 5 Топливо, судовых ДВС</b>	1	Краткие сведения по химии и технологии топлива. Физико-химические свойства топлив	2	
	2	Основные, эксплуатационные свойства топлив		
	3	Классификация топлив, присадки		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 6 Смесеобразование в судовых дизелях</b>	1	Структура топливного факела, способы смесеобразования	10+8 п.р.	
	2	Однокамерное, двухкамерное и пленочное смесеобразования		
<b>Раздел 2 Судовые вспомогательные механизмы</b>				
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 1 Основные сведения о насосных установках и судовых насосах</b>	1	Насосные установки и параметры насосов	1	
	2	Классификация судовых насосов, требования предъявляемые к насосам		

	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 2 Поршневые насосы</b>	1	Принцип действия и классификация поршневых насосов	1	
	2	Поршневые прямодействующие и электроприводные насосы		
	3	Изучение деталей поршневого насоса		
	4	Воздушные колпаки, назначение, работа		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 3 Ротационные насосы</b>	1	Принцип действия и классификация ротационных насосов. Роторно-пластинчатые насосы	1	
	2	Водокольцевые и шестеренные насосы		
	3	Винтовые и радиально-плунжерные насосы гидросистем		
	4	Изучение деталей ротационных насосов		
	5	Реверсивный шестеренный насос		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 4 Лопастные насосы</b>	1	Принцип действия и классификация лопастных насосов. Центробежные насосы	1	
	2	Осевые и вихревые насосы		
	3	Изучение деталей лопастных насосов		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 5 Струйные насосы</b>	1	Принцип действия и классификация струйных насосов. Пароструйные насосы	1	
	2	Водоструйные насосы		
	3	Изучение деталей струйных насосов	4	
	4	Эжектор и инжектор, назначение, работа <b>Практическая работа</b> <b>Эксплуатация судовых насосов</b>		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 6</b>	1	Основные сведения о рулевых устройствах их классификация. Рули и		

<b>Рулевое устройство судна</b>		рулевые приводы	1	
	2	Разновидности рулевых машин		
	3	Электрические и гидравлические рулевые машины <b>Практическая работа</b> «Гидравлическая система привода рулевой машины. Изучение конструкции, принципа работы, правил запуска и остановки»	2	
		<b>Содержание</b>		
<b>Тема 7 Якорно-швартовные механизмы</b>	1	Основные сведения о якорно-швартовных механизмах. Шпили и брашпили	1	
	2	Гидравлический брашпиль, устройство работа <b>Практическое занятие</b> «Рулевое устройство. Якорно-швартовное устройство»	2	
		<b>Содержание</b>		
<b>Тема 2.8 Грузовые устройства судна</b>	1	Основные сведения о грузоподъемных механизмах. Грузовые стрелы	1	
	2	Грузовые лебедки, устройство, назначение		
	3	Грузовые поворотные краны		
		<b>Содержание</b>		
<b>Тема 9 Промысловые механизмы</b>	1	Основные сведения о траловых лебедках, их классификация. Траловые лебедки с электрическим и гидравлическим приводами	1	
	2	Рыбонасосные установки, эрлифты		
	3	Изучение конструкции силовых блоков		
	4	Кошельковые траловые лебедки и неводоыборочные машины		
		<b>Содержание</b>		
<b>Тема 10 Водоопреснительные установки</b>	1	Требования предъявляемые к пресной воде и методы ее опреснения	1	
	2	ВОУ избыточного давления и вакуумные		
			<b>10+8 п.р.</b>	

### **3 Условия реализации профессионального модуля**

#### **3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинетов: «Судовые вспомогательные механизмы и системы судна», «Судовые энергетические системы и оборудования судна», «Судовые паровые котлы и водоопреснительные установки»; «Судоремонта»;

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Судовые вспомогательные механизмы и системы судна»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект моделей, узлов, деталей, макетов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно – методической документации;
- наглядные пособия (плакаты);
- нормативно – техническая документация;

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Судовые энергетические системы и оборудования судна»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект моделей, узлов, деталей, макетов;

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно – методической документации;
- наглядные пособия (плакаты);
- нормативно – техническая документация;

### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Судовые паровые котлы и водоопреснительные установки»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект моделей, узлов, деталей, макетов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно – методической документации;
- наглядные пособия (плакаты);
- нормативно – техническая документация;

### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Судоремонта»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект моделей, узлов, деталей, макетов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно – методической документации;
- наглядные пособия (плакаты);

- нормативно – техническая документация;

### **Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения;
- тренажер «Виртуальной судовой энергетической установки», для решения практических ситуаций и задач, различной сложности.

## **3.2 Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

- 1.Миклос А.А.,Чернявская Н.Г., Червяков С.П. «Судовые двигатели внутреннего сгорания». - Л. Судостроение, 2004, стр..358.
- 2.Возницкий И.В., Михеев Е.Г. «Судовые дизельные установки», М., Транспорт 2003, стр.382.
- 3.Коротков В.М.  
«Учебник моториста промыслового флота», - М., Пищевая промышленность, 1998, стр.272.

## **4 Контроль и оценка результатов освоения МДК.04.01**

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Таблица 4.1 Контроль и оценка результатов освоения МДК

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Формы и методы контроля
---	-------------------------

	и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения МДК.04.01 обучающийся должен</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживать главные, вспомогательные механизмы, вспомогательные котлы и технические средства их обслуживающие;</li> <li>- обслуживать судовые системы;</li> <li>- читать чертежи и схемы обслуживаемых технических средств;</li> <li>- нести вахту по расписанию;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда, судовые расписания;</li> <li>- выполнять слесарно-ремонтные работы;</li> <li>- пользоваться аварийно-спасательными средствами;</li> <li>- выполнять действия при авариях, таких как столкновение, пожар, затопление судна;</li> <li>- правильно использовать снаряжение личной безопасности.</li> </ul> <p>В результате освоения МДК.04.01 обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство судна;</li> <li>- устройство главного и вспомогательных дизелей, их систем, вспомогательных механизмов, обслуживающие главные двигатели и системы;</li> <li>- назначение, принцип действия и устройство вспомогательного парового котла;</li> <li>- назначение и расположение трубопроводов и клапанов основных судовых систем;</li> <li>- устройство передач мощности от главных двигателей на гребные валы, устройство валопроводов;</li> <li>- устройство судовых движителей;</li> <li>- основы физических процессов, происходящих в судовых двигателях внутреннего сгорания;</li> <li>- сорта топлива и смазочных масел, их свойства, правила их применения;</li> <li>- основы материаловедения;</li> <li>- назначение и правила применения слесарно-монтажного инструмента и приборов при ремонте и испытании силового оборудования;</li> <li>- назначение, общие сведения об устройстве и принципе действия судового электрооборудования;</li> <li>- правила технической эксплуатации судовых дизелей, паровых котлов, вспомогательных механизмов.</li> <li>- обязанности моториста по всем сигналам тревог, подаваемых на судне;</li> <li>- основы организации службы на судне;</li> <li>- судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях;</li> <li>- сигналы, подаваемые в чрезвычайных</li> </ul>	<p>Самостоятельные работы,</p> <p>тесты, лабораторно-практические работы,</p> <p>контрольные работы, опросы,</p> <p>экзамен</p>

обстоятельствах и конкретные обязанности моториста, закрепленные в расписании по тревогам, места сбора;

- действия, предпринимаемые при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение, посадку на мель и поступление воды;
- действия, предпринимаемые по сигналам тревоги;
- пути эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно- предупредительную сигнализацию.

В результате освоения МДК.04.01 обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- соблюдения и поддержания работы судового энергетического оборудования и систем в соответствии с нормативными данными и указаниями вахтенного механика;
- обеспечения безаварийной работы судового энергетического оборудования, систем и оборудования
- определения и устранения неисправностей несложных механизмов и систем судна;
- разборки и сборки механизмов и оборудования под руководством преподавателя и заведующего лабораторией;
- участия в испытаниях после ремонта;
- анализа рабочих параметров работы судовой энергетической установки;
- замены контрольно – измерительных приборов;
- проверки состояния крепления механизмов, оборудования и трубопроводов;
- восстановления поврежденных участков трубопроводов, оборудования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100	5	Отлично
80 – 80	4	Хорошо
70 – 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимся профессиональных и общих компетенций .

## 5 Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

- **ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ**, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу.

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Практические занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации; анализ современных подходов к изучению организации перевозочного процесса (по видам транспорта)

- **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ**, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

### Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Тема	Виды учебной работы	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Тема <b>Основные понятия и определения ДВС</b>	Лекция	Лекция-визуализация	2
Тема <b>Якорно-швартовные механизмы</b>	Урок	Работа в малых группах	2

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и вести экстренную коррекцию знаний.

Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения студентами знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний.