

**ИНСТИТУТ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М.П.
ДЕВЯТАЕВА - КАЗАНСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института


подпись

/ Салахов И.Р. /

(Ф.И.О.)

" 27 "

июня

20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование
учебной дисциплины

ИП.00 Индивидуальный проект (физика)

Наименование
основной
обр.программы

Эксплуатация судовых энергетических установок

Специальность

26.02.05 - Эксплуатация судовых энергетических установок

Предметная цикловая
комиссия

Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин естественнонаучных и
общепрофессиональных дисциплин

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Лекции																					
Практические																					
Лабораторные																					
Консультации																					
Выполнение курсового проекта (работы)																					
Итого ауд. работа																					
Сам. работа	32											32									
Итого ауд. и сам. работа																					
Диф.зачет	3											3									
Всего	35											35							1		

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

Форма промежуточной аттестации	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
экзамен																	
дифференцированн ый зачет																	
зачет																	
курсовая (проект) работа																	
другая форма	д/ф																

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности): ФГОС 26.02.06 Приказ № 444 от 07.05.2014

Автор(ы) рабочей программы

		/	Юнусова А.Р.	/
	<i>должность</i>		<i>подпись</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
		/		/
		/		/

" " 20 23 г.

Рабочая программа одобрена на заседании цикловой комиссии,

протокол № 5 от " 13 " июня 20 23 г.

Председатель цикловой комиссии

		/	Филиппова Е.А.	/
			<i>подпись</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
" 13 "	июня	20 23	г.	

Начальник отдела среднего
профессионального образования

		/	Зинурова Г.Х.	/
			<i>подпись</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
" 13 "	июня	20 23	г.	

1. Цели дисциплины	
1	Формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
2	Формирование естественно-научной грамотности;
3	Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
4	Освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
5	Овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы.

1. Задачи дисциплины	
1	Приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
2	Освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
3	Подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
4	Подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско- патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.
...	

2. Требования к результатам освоения дисциплины	
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих	
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК-8	самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины	
3.1. Студент должен знать:*	
1	смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
2	смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
...	вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
3.2. Студент должен уметь:*	
1	применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
2	приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
...	приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества).
3.3. Студент должен иметь навыки (владеть):*	
1	приводить собственные примеры, т.е. пояснять изученные теоретические положения
2	давать оценку изученных социальных объектов и процессов, т.е. высказывать суждения об их ценности, уровне или значении;
...	подготавливать устное выступление, творческую работу.

* - компетенции, знания, умения и навыки, относящиеся к дисциплинам, указанным в ФГОС по специальности (направлению подготовки),

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Литерат. источник	Очная форма обучения										Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения										Общее кол-во часов (заочн)
			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.		
			№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
			с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч			
1.	Раздел 1. Проектная деятельность																							
1.1.	Проект как вид учебнопознавательной деятельности. Теоретические основы проектирования.			2									2											
1.2.	Понятие основы проектной деятельности. Значение проектной деятельности.			2									2											
1.3.	Типы и виды проетов.			2									2											
1.4.	Классификация проектов			2									2											
1.5.	Требования к выборы темы проекта и проблемы исследования.			2																				
1.6.	Требования к выборы темы проекта и проблемы исследования.			2									2											
1.7.	Этапы и продукты проектной деятельности.			2									2											
1.8.	Методы научного познания. Методы работы с ичточниками литературы			2									2											
2.	Раздел 2. Индивидуальный проект.																							
2.1.	Требования к оформлению и защите проекта;			1		1							2											
2.2.	Требования к оформлению презентации;			1		1							2											
2.3.	Работа с текстом в Microsoft Office Word; создание			1		2							3											
2.4.	Требования к подготовке публичного выступления			1		2							3											
2.5	Защита пректов					8							8											
Σ				20		14							32											

Проверка											
№ семестра/ курса	Очная форма обучения						Заочная форма обучения				
	Лекции, час.	Пр. зан., час.	Лаб. зан., час.	Консульт., час.	Сам. раб., час.		Лекции, час.	Пр. зан., час.	Лаб. зан., час.	Консульт., час.	Сам. раб., час.
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7							X	X	X	X	X

[illegible]

5. Самостоятельная работа

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы	№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы

6. Лабораторные работы

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы	№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы

7. Практические занятия

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия
1.1.	Подготовка сообщений на темы «Информационно-поисковые системы», «Поиск информации в базах данных».		
1.2.	Понятие проектного продукта. Формы проектного продукта: веб-сайт, видеофильм (видеоролик), выставка, газета, законопроект, фоторепортаж, буклет, макет, статья и др.		

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы	№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы
1.3.	Подготовить доклад «История возникновения и развития вселенной». Подготовить «Области научных знаний. Научное познание и его формы. Исследователь как субъект научно-исследовательской деятельности». Составление опорного конспекта «Классификация методов исследования»,		
1.4.	Обоснование актуальности проекта. Формулировка цели, задач. Объекта и предмета.		
1.5.	1 Оформление титульного листа. 2 Оформление содержания и текстовой части 3 Оформление основной части 4 Оформление заключения		
1.6.	Определение вида, формы и типа презентации на представленные темы проектов. Создание презентационного продукта с помощью программы Windows Power Point. 1 Оформление слайдов в программе Power Point 2 Настройка слайдов 3 Доклад с презентацией Составить примерный перечень приложений. Формулирование темы реферата, определение актуальности темы, проблемы. Определение цели, конкретных задач, выбор объекта и предмета.		
1.7.	Оформление библиографического списка. Требования к библиографическому оформлению в соответствии с ГОСТ. Работа с источниками (книги, статьи из журналов, монография, электронные ресурсы)		
1.8.	Основные правила подготовки публичного выступления. История вопроса. Подготовка авторского доклада к защите реферата. Выступление.		

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы	№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы
1.9.	Правила оформления результатов. Требования к защите проекта, презентация проекта. Результаты опытно-экспериментальной работы: схемы, чертежи, диаграммы, рисунки, анализ, выводы и заключение. Составить примерный перечень приложений.		
1.10.	Подготовка проекта к защите и презентации. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Подготовка наглядных материалов, приложений к защите «Индивидуального проекта» (презентация). Составить речь к выступлению.		
1.11.	Защита «Индивидуального проекта» по выбранной теме в рамках дисциплины.		

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
8. Основная литература **			
1	Жданов Л.С. , Жданов Г.Л., Физика для средних специальных учебных заведений, ИД "Альянс", 2022, стр. 512	2022	эл.источник
2	Алферова Л.А., Основы проектной деятельности: Учебное пособие / Л.А. Алферова. – Томск: ТУСУР, 2021	2021	эл.источник
3	Спиридонова Л.Е., Комаров Б.А., Маркова О.В., Стацунова В.М.. Индивидуальный проект. 10-11 классы: методическое пособие/ .-Санкт-Петербург: КАРО, 2021. - 208 с	2021	эл.источник
4	Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/ Е. В. Михеева - 11-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020 г.	2020	эл.источник
...			
9. Дополнительная литература**			
1	Алешкевич, В.А. Курс общей физики. Молекулярная физика / В.А. Алешкевич. - М.: Физматлит, 2022. - 312 с.	2022	эл.источник
2	Трофимова, Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах./ Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: КноРус, 2021. - 352 с. .	2021	эл.источник
3		
...			

* - наименование источника включает в себя его полное библиографическое описание в соответствии с правилами составления библиографического списка (Стандарт предприятия: "Организация издательской деятельности в Волжской государственной академии водного транспорта" - введен в действие приказом ректора с 01.11.2007)

** - Степень устареваемости литературы (основной и дополнительной) - 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - 5 лет). Минимальные нормы обеспечения литературой каждого обучающегося: основная учебная литература – 0,5, дополнительная литература – 0,2 – 0,25. В перечень дополнительной литературы могут быть включены периодические журналы (из ФГОС - обязательно), справочники, словари, сборники нормативно-законодательных актов и др.

10. Информационное обеспечения дисциплины *

№	Наименование
1	Наглядные пособия: учебные схемы, таблицы
2	Мультимедийный комплекс: ноутбук, проектор, экран
3	

11. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Учебная аудитория 63 кв.м.
2	Посадочные места по количеству обучающихся
3	

12. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	Методические рекомендации по выполнению индивидуальных проектов
2	Методические рекомендации по подготовке к зачету
3	

* - компьютерные программы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, слайды, кино- и телефильмы, наглядные пособия, макеты, плакаты и др.

** - специализированные лаборатории и классы, тренажеры, основные приборы, установки, стенды и др.

13. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2023-2024 учебный год*

Председатель предметно-цикловой
комиссии

_____ / Филиппова Е.А. _____

ПОДПИСЬ

(Ф.И.О.)

" " 2023 г.

* - раздел заполняется ежегодно в обязательном порядке перед началом учебного года. При отсутствии изменений на текущий год делается запись: "Изменений и дополнений на 20____ - 20____ учебный год **нет.**"