

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

наименование учебной дисциплины

26.02.02 Судостроение

код

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы философии**» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова
– филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Брайловская И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 Струнина
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

18.08.15 протокол № 1
дата

секретарь МС 

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	сформулировать представление об истине и смысле жизни
	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	основных категорий и понятий философии;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	роли философии в жизни человека и общества;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	основ философского учения о бытии;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК.09	сущности процесса познания;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	основ научной, философской и религиозной картин мира;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (квалификация – техник)

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 курс 4 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Основы философии»

2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и её история.		18	
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Предмет и определение философии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.		
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия) Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.		
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.		
	Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.		
Тема 1.4 Современная философия	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Русская религиозная философия Русская философия XIX-XX веков. Современная философия		
Раздел 2. Структура и основные направления философии		14	
Тема 2.1 Методы философии и её внутреннее строение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Методы философии и её внутреннее строение		

Тема 2.2 Учении о бытии и теория познания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Учении о бытии.		
	Философия и наука о сознании.		
	Философское учение о познании. Проблема сознания и познания.		
Тема 2.3 Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Этика и социальная философия		
Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и её значение	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09
	Место философии в духовной культуре и её значение		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт 4 семестр 2 курс			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение

Кабинет социально -экономических дисциплин: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Комплект портретов выдающихся философов, военачальников, набор учебников и презентаций по философии. Информационные стенды. Магнитофон.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. Гордашевская, В. Д. Основы философии / В. Д. Гордашевская. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 84 с. - ISBN 978-5-507-46687-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/316952>
2. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 394 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00811-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511596>
3. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 366 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11663-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518480>
4. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 236 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11667-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518481>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 177 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09669-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513507>
2. Основы философии / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.]. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - ISBN 978-5-507-45994-0. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/292955>

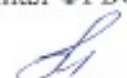
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умение ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Качественное выполнение и оформление практических работ. Свободная ориентация в истории развития философии и характеристика взглядов того или иного философа	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;	Самостоятельное, логичное и аргументированное выдвижение и защита своей точки зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Способность к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.	
Умение определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;	Успешное применение своих знаний по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности	
Умение формулировать представление об истине и смысле жизни.	Способность к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.	
Знание основных категорий и понятий философии;	Качественное выполнение и оформление практических работ.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание роли философии в жизни человека и общества;	Знание материала курса. Логичное и ясное изложение материала.	
Знание основ философского учения о бытии;	Отвечать на все дополнительные вопросы.	
Знание сущности процесса познания	Качественное выполнение и оформление практических и творческих работ.	
Знание основ научной, философской и религиозной картин мира;	Качественное выполнение и оформление практических работ.	
Знание условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	Знание материала курса. Логичное и ясное изложение материала.	

Знание социальных, этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	Качественное выполнение и оформление практических работ. Знание материала курса. Логичное и ясное изложение материала.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (вп)

Рабочая программа учебной дисциплины **«История»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**.

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Стрункина И.Н. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК


подпись

Стрункина И.Н.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС 

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

		назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направления их деятельности; роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 курс, 3 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире к 1980-е гг.		14	
Тема 1.1 Основные этапы развития СССР в 1980-е гг.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
	Развитие СССР в 1960е-1970е годы. Внутренняя политика СССР в начале 1980-х годов. Система «коллективного руководства».	2	
	Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в 1980 годах. Нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере.	2	
	Внешняя политика СССР. Симптомы кризиса "социалистического лагеря". СССР и международные конфликты. Отношения с сопредельными государствами, странами Европы, США, странами «третьего мира».	2	
	Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Новые явления в развитии культуры	2	
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и в Европе во второй	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
	Перестройка и дезинтеграционные процессы в СССР.	2	
	Социально-политические изменения в странах Восточной Европы во второй половине 80-х годов Новое мышление в международных делах. Падение «железного занавеса». Бархатные революции в Европе.	2	
	Распад СССР и образование СНГ. Причины и последствия.	2	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века		22	
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02,
	Локальные, национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Приднестровье, Абхазия, Таджикистан. Война в Чечне, политическая ситуация в России и их влияние на сотрудничество с ЕС. Первая чеченская война.	2	

	Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО, ЕС) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Проблема реформирования ООН. Участие и роль России в мировой политике.	2	ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
	Выработка внешнеполитического курса и определение национальных интересов и приоритетов внешней политики РФ в конце 90-х начале 2000 – х годов. Международные доктрины обустройства мира. Дискуссия о месте и роли России в этих проектах.	2	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Содержание учебного материала	6	
	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией. Взаимные экономические отношения стран СНГ в 1990-е годы. Раздел вооруженных сил. Сотрудничество стран СНГ в оборонной политике.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
	«Партнерство во имя мира» для бывших советских республик. Проблема взаимоотношений России и отдельных стран СНГ. Проблема внешних долгов во взаимоотношениях России и стран СНГ. Осложнение отношений между Россией и Грузией. Молдавско-приднестровский конфликт и позиция России. Россия, Азербайджан, Казахстан, Туркменистан и определение статуса Каспийского моря. Проблема защиты прав русскоязычного населения в бывших союзных республиках.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
	Вторая Чеченская война. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооружённого конфликта в этом регионе.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы в начале XXI века.	Содержание учебного материала	6	
	Европейский союз, его место и роль в мире. Углубление интеграции в Западной Европе. Единый рынок труда. Формирование коллективных миротворческих сил ЕС. Развитие отношений между Россией и Европейским союзом.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
	Проблема взаимоотношения Россия НАТО. Отношения России и США	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК05, ОК 06, ОК07
	Развитие отношений России со странами Азии и Латинской Америки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

			OK05, OK 06, OK07
Тема 2.4. Развитие культуры России в начале XXI века.	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04 OK05, OK 06, OK07
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование "массовой культуры". Информационное общество: политическое и социальное своеобразие. Средства массовой информации: между властью и гражданским обществом.	2	
	Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и "свобода совести" в России. Религия и язык как явления культуры. Идеи "политкультурности" и молодежные экстремистские движения.	2	
Раздел 3 Развитие России в современном мире		12	
Тема 3.1. Проблемы развития России на современном этапе	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04 OK05, OK 06, OK07
	Общественно-политическая жизнь России.	2	
	Социально-экономическое развитие.	2	
	Военные конфликты (Грузия, Украина). Причины, участники, содержание, результаты вооружённых конфликтов. Увеличение территории России (Крым, ЛНР, ДНР).	2	
	Уход от однополярного к многополярному миру. Проблемы взаимоотношения с ЕС, США. Пакеты санкций в отношении России. Отрицательные и положительное влияние санкций на экономическое развитие России.	4	
	Сближение России и Китая. Усиление влияния России и Китая в мире. Расчёты в национальных валютах, уход от доллара и евро. Расширение влияния России в азиатском регионе. Создание новых экономических и политических объединений.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (3 семестр 2 курс)			
Итого:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет истории имени Андропова Ю.В.:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), наличие учебно - методических пособий, наглядных пособий; комплект электронных изданий по истории, комплект портретов выдающихся исторических и общественных деятелей, комплект карт по истории России, политических карт. Магнитофон. Информационные листы. Альбомы. Мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 241 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15877-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510103>
2. История России в 2 ч. Часть 1. 1914-1941 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 270 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04767-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513055>
3. История России в 2 ч. Часть 2. 1941-2015 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 300 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04769-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513056>
4. История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 531 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10532-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511980>
5. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 565 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08560-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512321>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00824-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513435>
2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	способность ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении
Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	способность выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	тестирования и других видов текущего контроля. Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.)	понимание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX века и начале XXI века.	понимание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв	
Знание основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	понимание основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	
Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности	понимание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности	
Знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	понимание о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	

Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	понимание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение.

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Щеголева И.Ф. – преподаватель высшей категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 01
дата

Председатель ЦМК

 Баханов А.В.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС



СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ . ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (английский язык)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5	переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас
	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5	лексического (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (квалификация – техник)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	215
в т.ч. в форме практической подготовки	215
в т.ч.	
теоретическое обучение	нет
лабораторные работы (если предусмотрено)	нет
практические занятия (если предусмотрено)	215
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	нет
контрольная работа (если предусмотрено)	нет
Самостоятельная работа	нет
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета 4,6,8 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Профессионально-направленный модуль		
Раздел 1.	Лексические и грамматические средства языка в социально-культурной сфере общения	64	
Тема 1.1 На корабле	Содержание учебного материала 1. Лексика: Роль английского языка в современном мире. Формы приветствия, прощания; слова благодарности, обращения; правила хорошего тона. Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «На корабле». Лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности). 2. Грамматика: Глагол to be. Артикль. Вопросительные предложения. Место имени прилагательного в предложении. Предлоги места и направления. Множественное число имен существительных. Указательные местоимения. Специальные и альтернативные вопросы. Выполнение упражнений. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «На корабле».	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, , ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 1.2 Моя семья.	Содержание учебного материала 1. Лексика: Лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Моя семья.» Личные сведения, родственные отношения, семья будущего; режим учебного дня и практики.. 2. Грамматика: Порядок слов в английском предложении. Виды предложений. Инфинитив. Личные местоимения. Место в предложении. Притяжательные местоимения. Притяжательный падеж имен существительных. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Моя семья»	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5

Тема 1.3 На уроке английского языка.	Содержание учебного материала 1 Лексика: Лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «На уроке английского языка». Условия жизни, описание людей. 2. Грамматика: Прямое и косвенное дополнение. Употребление притяжательных местоимений. Оборот there is/there are. Употребление в предложениях. Неопределенные местоимения и их производные. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «На уроке английского языка»	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 1.4 Календарь. Который час.	Содержание учебного материала 1. Лексика: Лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: Календарь. Который час» 2. Грамматика: Местоимения many, much ,little. Числительные. Количественные и порядковые числительные. Глаголы to be, to have. Причастие настоящего времени. Participle I Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Календарь. Который час».	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5.
Тема 1.5 Путешествие	Содержание учебного материала 1. Лексика: Изучение лексического материала по темам: Путешествие на самолете, поезде. На таможне. Употребление лексики в диалогической и монологической речи. Активизация употребления в речи лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «Путешествие». 2. Грамматика: Настоящее неопределенное время. Наречия неопределенного времени. Их место в предложении. Отрицательная форма повелительного наклонения. Глагол let в повелительном наклонении Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Путешествие»	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5

Тема 1.6 Времена года.	Содержание учебного материала 1. Лексика: Изучение лексического материала по темам: погода, времена года. Употребление в диалогической и монологической речи. Активизация употребления в речи лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «Времена года». 2. Грамматика: Притяжательные местоимения-существительные. Безличные предложения. Конструкция to be going to . Причастие настоящего времени. Настоящее длительное время. Образование, употребление. объектный падеж с инфинитивом или причастием Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Времена года»	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 1.7 В морском колледже.	Содержание учебного материала 1. Лексика: Освоение лексики по теме «В морском колледже». Активизация употребления в речи лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «В морском колледже». 2. Грамматика: Будущее простое/длительное время. Оборот to be going to для выражения намерения в будущем. Придаточные предложения времени и условия (if, when). Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации . 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «В морском колледже».	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
	Дифференцированный зачет 4 семестр 2 курс		
Раздел 2	Лексические и грамматические средства языка в профессиональной сфере общения	80	
Тема 2.1 Экипаж корабля.	Содержание учебного материала: 1. Лексика: Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «Экипаж корабля.» Ответы на вопросы по содержанию текста. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии. Лексический минимум (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности). 2. Грамматика: Модальные глаголы. Выполнение грамматических упражнений Настоящее завершённое время. Present Perfect. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы.	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5

	3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Экипаж корабля».		
Тема 2.2 Посещение корабля.	Содержание учебного материала: 1. Лексика: Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Посещение корабля». Проценты. Счет. Цифровые системы. Меры длины. Квадратные, кубические меры. Меры массы. 2. Грамматика: Прошедшее продолженное время. Сравнение времен группы continuous. Числа (количественные, порядковые, дробные, десятичные). Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Посещение корабля».	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 2.3 Плавательная практика.	Содержание учебного материала: 1. Лексика: Чтение и перевод текста «Плавательная практика». Развитие навыков аудирования с использованием профессиональной лексики. Составление монологического высказывания на основе прочитанного. Составление диалогов. Работа с лексикой. Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. «Плавательная практика.» Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «Плавательная практика.» 2. Грамматика: Неопределённое будущее время. Использование будущего времени в разных типах предложений. Сравнение времен группы Simple. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Плавательная практика».	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 2.4 Ситуационные диалоги: как найти дорогу к...?»	Содержание учебного материала: 1. Лексика: Основные лексические единицы по теме «В незнакомом городе», «Как спросить, указать дорогу». Употребление в диалогах. Словообразование. Конверсия. Лексика, клише и речевые обороты по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «Ситуационные диалоги: как найти дорогу к...?». 2. Грамматика: Придаточные предложения времени и условия. Составление придаточных предложений с использованием возвратных местоимений.	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07,

	Возвратные местоимения . Пассивный залог. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации .Проверка письменной работы. 3.Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Ситуационные диалоги: как найти дорогу к....?».		ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
	Дифференцированный зачет 6 семестр 3 курс		
Раздел 3	Лексические и грамматические средства языка в сфере культурно- страноведческого общения.	58	
Тема 3.1 Москва. Санкт-Петербург	Содержание учебного материала: 1. Лексика: Основные лексические единицы по темам: Москва. Санкт-Петербург: «Санкт-Петербург – сердце нашей Родины», «Достопримечательности Санкт-Петербурга». Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: Москва. Санкт-Петербург Лексический минимум (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности). 2. Грамматика: Причастие прошедшего времени. Страдательный залог. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: Москва. Санкт-Петербург .	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 3.2 На выставке. (типы судов).	Содержание учебного материала: 1.Лексика: Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «На выставке (типы судов)». 2. Грамматика: Условные предложения. Типы вопросов. Местоимение other. Разделительные вопросы. Грамматический практикум. Past Perfect. Образование, употребление. Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: На выставке.(типы судов)	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 3.3 Визит в Россию. Лондон.	Содержание учебного материала: 1.Лексика: Выполнение лексических упражнений по тексту «Визит в Россию». Подготовка устного сообщения по теме «Добро пожаловать в Россию». Освоение лексики по теме «Лондон» Работа с диалогами. Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц, речевых и	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

	фразеологических оборотов по теме: «Визит в Россию. Лондон». Составление устного сообщения по теме «Экскурсия в Лондон.» 2. Грамматика: Употребление артиклей. Употребление артикля с географическими названиями Времена группы Perfect в страдательном залоге. Настоящее совершенное время. Сравнение времен группы Simple и Continuous . Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Визит в Россию. Лондон».		ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Тема 3.4 Происшествие в море.	Содержание учебного материала: 1. Лексика: Составление монологического высказывания на основе прочитанного. Работа с диалогами. Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Происшествие в море». 2. Грамматика: Прошедшее время правильных и неправильных глаголов Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации. Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: «Происшествие в море»	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
Раздел 4	Лексические средства языка в деловой сфере общения (прием на работу)	13	
Тема 4.1 Деловой английский язык. На пути к карьере.	Содержание учебного материала: 1. Лексика: Профессиональная лексика, клише и выражения по изучаемой теме. Овладение и употребление лексики по теме «В командировке». Диалоги. Написание делового письма. Письмо-запрос. Письмо-предложение. Основы заключения деловых контрактов. Сопроводительное письмо. Как вести себя на собеседовании. Употребление лексики, клише в диалогической и монологической речи. Активизация употребления в речи профессиональных терминов, лексических единиц, речевых и фразеологических оборотов по теме: «Деловой английский язык. На пути к карьере.». 2. Грамматика: прошедшее время неправильных глаголов Корректное использование грамматических конструкций при коммуникации .Проверка письменной работы. 3. Фонетика: Фонетические упражнения на произношение лексических единиц и фразеологических оборотов по теме: Деловой английский язык. «На пути к карьере»	13	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.5
	Дифференцированный зачет 8 семестр 4 курс		
ВСЕГО		215	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальные помещения:

Кабинет «Английского языка», оснащенный оборудованием:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Лингафонное оборудование.

Наличие учебно-методических пособий по дисциплине. Дидактический материал. Картины.

Информационные стенды. Плакаты. Магнитола. Телевизор. Видеоплеер.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет: стеллажи для книжного фонда, окно выдачи книг, электронный, алфавитный и систематический каталоги, столы, стулья, выставочные витрины, ПК с выходом в сеть Интернета, ноутбук, принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18940-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555482>

2. Учебник английского языка для моряков: учебник для СПО / Б. Е. Китаевич, М. Н. Сергеева, Л. И. Каминская, С. Н. Вохмянин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-6481-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148022>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6607-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148964>.

— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148121>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — C1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15795-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541537>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умение общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	Владение лексическим материалом, ведение беседы, дискуссии; распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, тестирования, и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Умение переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	Качество чтения и понимания прочитанного. Составление плана пересказа. Пересказ содержания учебного материала; понимание текстов, качественное написание инструкций, писем.	
Умение самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Употребление в устной и письменной речи различных коммуникативных типов предложений: утвердительных, вопросительных, отрицательных, побудительных (в утвердительной и отрицательной формах). Активное владение лексическим материалом.	
Знания: лексического (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Знание и употребление в диалогической и монологической речи новых лексических единиц; Качественное выполнение грамматических упражнений, практических работ, тестов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, тестирования, и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности **26.02.02 Судостроение**
Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И.
Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Стрункина И.Н. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК


подпись

Стрункина
ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС 

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	уверенно пользоваться терминологией по психологии общения
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	понимать сущность и классификацию методов психологии, методов сбора эмпирических данных, сферу их применения для формирования способности использовать методы психологии в профессиональной деятельности
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	формулировать определения психических процессов, их функций, свойств, видов, личности, ее компонентов, деятельности, ее структурных компонентов, видов деятельности человека для формирования способности анализировать ситуации в межличностном общении
	Знания
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	роли и месте психологии в современной научной картине мира
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	взаимосвязи общения и деятельности, цели, функции, видов и уровней общения, роли и ролевых ожиданий в общении
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	видов социальных взаимодействий, механизмов взаимопонимания в общении
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	причин, видов и способов разрешения конфликтов
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	техники и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (3 курс, 5 семестр)	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов (очная)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Психология общения: история и значение дисциплины	Содержание учебного материала: Психология общения как наука. История её возникновения и развития. Коммуникативная деятельность (понятия, мотивы). Значение психологии общения для разностороннего развития личности.	1	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 1.2. Общение как слагаемое взаимоотношений.	Содержание учебного материала: Общение в системе межличностных и общественных отношений. Единство общения и деятельности. Специфика обмена информацией в коммуникативном процессе.	1	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 1.3. Структура психологии общения	Содержание учебного материала: Система социальных отношений: производственные, правовые, нравственные, религиозные, политические, этнические, эстетические. Виды общения: деловое, личностное, материальное, кондиционное, мотивационное, когнитивное и деятельностное. Субъекты общения. Средства общения. Потребности в общении. Мотивация и цели. Способы общения. Манипуляция. Методы защиты от манипуляций.	4	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 1.4. Многообразие процесса общения	Содержание учебного материала: Типы общения: монологическое-императивное, манипулятивное, диалогическое. Стили общения: официально-деловой, научный, публицистический, разговорно-бытовой. Функции общения. Техники ведения партнерской беседы.	2	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 1.5. Психология воздействия в общении	Содержание учебного материала: Убеждение как психологическое воздействие на сознание людей, в том числе на собственное сознание: самоприказы. Внушение (суггестия) как способ психологического воздействия, основанный на некритическом восприятии информации, содержащее готовые выводы Заражение как бессознательная невольная подверженность индивида определенным психическим состояниям	2	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09

	Подражание как воспроизведение индивидом черт и образцов демонстрируемого поведения Способы убеждения, связанные с воздействием слова		
Тема 1.6. Роль и ролевые ожидания	Содержание учебного материала:	4	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Социальные роли. Множественность ролевых позиций человека. Ролевые ожидания. Социальный контроль ролей. Такт и бестактность, как результат соответствия или несоответствия поведения взаимодействующих людей ожиданиям друг друга.		
Тема 1.7. Конфликтное общение	Содержание учебного материала:	4	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Понятие конфликта. Структура конфликта: предмет, мотивы, стороны, позиции конфликтующих сторон, конфликтные действия, исходы конфликтных действий. Типы социального конфликта, классифицируемые по месту локализации, по его результатам. Типы (манеры) поведения участников конфликтного общения: соперничество, избегание или игнорирование, приспособление, компромисс, сотрудничество. Толерантность. Способы разрешения конфликтов. Структура конфликтного эпизода. Практические действия для разрешения конфликтной ситуации.		
Тема 1.8. Профессиональное общение	Содержание учебного материала:	2	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Проблема культуры в становлении профессионального общения. . Технология ведения беседы. Профессиональное общение, его признаки. Установление психологического контакта.		
Тема 1.9. Культура общения	Содержание учебного материала:	2	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Значимость этических норм. Деловой этикет. Терминология этикета: этика, мораль, этикет, манеры. Культура поведения личности. Правила хорошего тона в повседневном общении. Речевые нормы. Репутация, пути ее формирования		
Тема 1.10. Основные элементы коммуникации	Содержание учебного материала:	2	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Определение элементов коммуникаций. Коммуникативная сторона общения. Перцептивная сторона общения. Интерактивная сторона общения		
Тема 1.11. Виды, правила и техники слушания.	Содержание учебного материала:	2	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Что такое осознанное слушание. Виды слушания. Типичные ошибки слушания. Правила слушания.		

Тема 1.12. Развитие личности	Содержание учебного материала:	4	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Предпосылки развития личности: индивидуальные свойства человека, совместная деятельность, образ жизни. Этапы формирования личности в онтогенезе. Эволюционные и кризисные формы развития и их роль в становлении личности. Среда и наследственность в развитии личности. Индивидуальность личности. Самоактуализация, самореализация и персонализация. Личность и творчество. Психологические критерии зрелой личности. Зрелость личности и личностный застой. Жизненные стратегии и жизненная позиция личности. Организация личностью времени своей жизни.		
Тема 1.13. Психологические факторы семейного благополучия	Содержание учебного материала:	2	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01, ОК05, ОК06, ОК09
	Основные критерии психологического благополучия семьи. Факторы, положительно влияющие на супружеские детско-родительские отношения. Коммуникативная культура и межличностное общение в семье. Супружеское согласие и успешное родительство, как детерминанты семейного благополучия. Классификация семейных конфликтов и их успешное разрешение.		
Дифференцированный зачет (3 курс 5 семестр)			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет истории имени Андропова Ю.В.:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наглядных пособий; комплект электронных изданий по истории, комплект портретов выдающихся исторических и общественных деятелей, комплект карт по истории России, политических карт. Информационные листы. Альбомы. Мультимедийный проектор. Ноутбук

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. Бороздина, Г.В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 465 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00753-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511834>
2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 476 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11060-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511865>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Садовская, В.С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 169 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07046-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513296>
2. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 161 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10547-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517933>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий по определению позиционных ролей при общении и конфликтности или бесконфликтности общения Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов Итоговый контроль в форме Дифференцированного зачёта
Умение применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	
Умение уверенно пользоваться терминологией психологии по	Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества. Стремление к достижению взаимопонимания и сотрудничества в процессе диалога.	
Умение использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	
Умение классифицировать методы психологии, методы сбора эмпирических данных, сферу их применения для формирования способности использовать методы психологии в профессиональной деятельности	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества. Стремление к достижению взаимопонимания и сотрудничества в процессе диалога.	
Умение формулировать определения психических процессов, их функций, свойств, видов, личности, ее компонентов, деятельности, ее структурных компонентов, видов деятельности человека для формирования способности анализировать ситуации в межличностном общении	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	

Знание роли и месте психологии в современной научной картине мира	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении
Знание взаимосвязи общения и деятельности; целей, функции, видов и уровней общения	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	тестирования и других видов текущего контроля. Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий по определению позиционных ролей при общении и конфликтности или бесконфликтности
Знание видов социального взаимодействия, механизмов взаимопонимания в общении	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	общения. Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов . Итоговый контроль в форме
Знание техник и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения, этических принципов общения	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	Дифференцированного зачёта

Знания причины, видов и способов разрешения конфликтов	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ен)

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Хрящева А.М. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 01
дата

Председатель ЦМК


подпись /Баханов А.В.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.2, ПК 3.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	основы здорового образа жизни; роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (квалификация – техник)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	178
в т.ч. в форме практической подготовки	178
в т.ч.	
теоретическое обучение	Не предусмотрено
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	178
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	Не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта в 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестре.	

2.2.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Легкая атлетика		14	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5
	Бег на короткие дистанции. Техника безопасности на уроках. Воспитание быстроты. Закрепление техники низкого старта: вы ход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-100 метров.		
	Воспитание быстроты. Совершенствование техники низкого старта: выход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-120 м Выполнение учебного норматива в беге на 100 метров	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5
Тема 1.2. Метание гранаты.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Воспитание быстроты, силы. Совершенствование техники метания гранаты: «скрестного» шага, финального усилия, «хлеста». Метание гранаты на дальность.		
Тема 1.3. Прыжки в длину с разбега.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5
	Воспитание скоростно-силовых качеств. Прыжки в длину с разбега. Специальные подготовительные упражнения прыгуна. Совершенствование техники прыжка способом «согнувшись» (разбег, отталкивание, полет и приземление). Подвижная игра «Кто дальше».		
Тема 1.4. Эстафетный бег.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Эстафетный бег. Воспитание скоростных способностей, ловкости. Техника эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Встречная эстафета дистанция - 100 метров. Круговая эстафета дистанция – 500 метров.		
Тема 1.5. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м.		

Тема 1.6. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м.		
Раздел 2. Спортивные игры.		10	
Тема 2.1. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты.		
	Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры. Перемещения, остановки, повороты, передачи мяча.	2	
	Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры. Передачи и ведение мяча.	2	
	Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры. Техника броска в кольцо.	2	
	Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры. Техника штрафных бросков.	2	
	Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры. Сдача контрольного норматива.	2	
Раздел 3. Учебно-методический		8	
Тема 3.1. Методы контроля за физическим развитием и состоянием здоровья. Самоконтроль.	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Методы контроля за системами организма: ЦНС, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата. Самоконтроль		
Тема 3.2. Основы методики воспитания скоростных качеств	Содержание учебного материала:	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Средства, методы и приемы развития быстроты одиночного движения, частоты движений, комплексного проявления скоростных способностей. Требования к методике воспитания скоростных качеств.		
Тема 3.3. Основы методики воспитания гибкости	Содержание учебного материала:	4	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Средства, методы и приемы развития активной и пассивной гибкости. Средства, методы и приёмы развития активной и пассивной гибкости. Требования к методике воспитания гибкости.		
Дифференцированный зачёт 2 курс 3 семестр			
Тема 3.4. Основы методики воспитания ловкости	Содержание учебного материала:	4	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Основные методики воспитания ловкости. Средства, методы и приёмы развития способностей быстро осваивать координационно-сложные движения и перестраивать систему движений при изменении условий деятельности.		
	Основные методики воспитания ловкости. Требования к методике развития ловкости.		

Раздел 4. Лыжная подготовка		12	
Тема 4.1 Виды лыжного хода	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Одновременный бесшажный, одношажный ход	2	
	Двушажный классический ход и попеременные лыжные ходы	2	
	Полуконьковый и коньковый ход.	2	
Тема 4.2. Передвижение по пересечённой местности	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Повороты, торможения	2	
	Прохождение спусков, подъёмов и неровностей	2	
	Прохождение дистанции до 5 км. (девушки), до 10 км. (юноши).	2	
Раздел 5. Спортивные игры		10	
Тема 5.1. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Волейбол. Правила игры и судейства. Воспитание ловкости и быстроты реакции. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Верхняя прямая подача. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу.	2	
	Воспитание ловкости и быстроты передвижения. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Передача мяча сверху и снизу двумя руками над собой в круге диаметром 2 метра. Учебная игра.	2	
	Воспитание координации и быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в защите: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Одиночное блокирование. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу.	2	
	Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу.	2	
	Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Контрольная двухсторонняя игра.	2	
Раздел 6. Оздоровительная гимнастика		6	
Тема 6.1. Атлетическая гимнастика. Специальный	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Виды атлетической гимнастики. Методика тренировки. Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений, без отягощений и предметов – преодоление сопротивления собственного тела для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления.	2	

комплекс упражнений	Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений на снарядах массового типа, связанный с перемещением собственного тела, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Специальный комплекс упражнений упражнения на тренажерах, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений упражнения со стандартными отягощениями (гантелями, гирей, штангой), для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления.	2	
Дифференцированный зачёт 2 курс 4 семестр			
Раздел 7 Лёгкая атлетика		12	
Тема 7.1. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м	2	
	Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м.	2	
Тема 7.2. Бег на длинные дистанции.	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД.	2	
	Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД.	2	
	Воспитание общей выносливости. Кросс 3000 метров. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Выполнение учебного норматива в беге на 3000 м. Контроль дыхания и пульса.	2	
Тема 7.4. Метание легости	Содержание учебного материала: Меры безопасности при метаниях. Изучение техники метания легости.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Раздел 8. Спортивные игры		10	
Тема 8.1 Основные техники баскетбола	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Совершенствования техники владения мячом. Броски на точность попадания.	2	
	Техника и тактика игры в нападении. Штрафные броски.	2	
	Техника и тактика игры в защите. Штрафные броски.	2	
	Передачи в парах, быстрый отрыв. Учебная игра.	2	
	Двухсторонняя учебная игра. Сдача зачётной комбинации.	2	

Раздел 9. Гимнастика		10	
Тема 9.1. Общеразвивающие упражнения	Содержание учебного материала:		
	Выполнение комплекса оздоровительной гимнастики. Пассивная и активная гибкость. Упражнения: в парах, повторные пружинящие, активные с увеличивающийся амплитудой. Тесты, определяющие уровень подвижности суставов, позвоночника –наклон вперед (ладони на полу), наклон назад (достать руками пятки), наклоны в стороны у стены(достать пальцами до середины голени).	1	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Тема 9.2. Прикладные упражнения	Содержание учебного материала:		
	Бег. Старт из разных положений (быстрота двигательной реакции), бег на месте (темп движения), броски набивного мяча (быстрота одиночного движения), упражнения в парах, подпрыгивание, подъём с переворотом. Упражнения на расслабление.	1	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Тема 9.3. Акробатические упражнения. Основы методики воспитания общей выносливости.	Содержание учебного материала:		
	Кувырки, перекаты, переворот боком, стойки. Упражнения: «упор присев, упор лежа», вис на одной руке, вис на согнутых руках, «лодочка», «угол». Тест, определяющие уровень развития общей выносливости: 6-минутный бег.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Тема 9.4. Основы методики воспитания силовых качеств.	Содержание учебного материала:		
	Статическая и динамическая сила. Упражнения: отжимания, приседания, переход из положения лежа, в положение сидя. Тесты, определяющие уровень развития силы ног, рук, спины, брюшного пресса. Упражнения на перекладине: висы, перемахи, обороты, подъёмы, соскоки, подтягивания, выход силой, подъём переворот.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Тема 9.5. Упражнения на брусьях	Содержание учебного материала:		
	Подъёмы махом – вперёд, назад, стойка на плечах, кувырки вперёд, назад, соскоки.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Выполнение зачётной комбинации на брусьях. Отжимание – зачёт.	2	
Дифференцированный зачёт 3 курс 5 семестр			
Раздел 10. Учебно-методический.		4	
Тема 10.1. Простейшие методики самооценки работоспособности.	Содержание учебного материала:		
	Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Тема 10.2.	Содержание учебного материала:		

Составление и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Раздел 11. Спортивные игры		12	
Тема 11.1. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Повторение правил игры. Воспитание быстроты, ловкости. Стойка, передвижение, подача мяча, передача мяча. Учебная двухсторонняя игра.	2	
	Воспитание ловкости, быстроты мышления и движения. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, вариантами бросков. Учебная игра.	2	
	Воспитание ловкости, быстроты мышления и движения. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, вариантами бросков. Учебная игра.	2	
	Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу.	2	
	Воспитание ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. Сдача нормативов	2	
	Воспитание ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу.	2	
Раздел 12. Гири		8	
Тема 12.1 Основные техники толчка и рывка	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Выполнение комплекса оздоровительной гимнастики. Техника выполнения толчка.	2	
	Выполнение комплекса оздоровительной гимнастики. Техника выполнения рывка.	2	
	Выполнение комплекса оздоровительной гимнастики. Совершенствование техники выполнения рывка и точка.	2	
	Сдача зачётных нормативов	2	
Дифференцированный зачёт 3 курс 6 семестр			
Раздел 13. Легкая атлетика		6	
Тема 13.1. Бег на короткие	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07,
	Воспитание выносливости. Совершенствование бега на короткие дистанции.	2	

дистанции.	Переменный, повторный и интервальный бег. Бег 100 метров – зачёт.	2	ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Совершенствование бега по пересечённой местности.	2	
Раздел 14. Гимнастика		10	
Тема 14.1. Комплексы утренней производственной гимнастики.	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Проведение комплексов утренней гимнастики с учётом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся.	2	
	Проведение комплексов производственной гимнастики с учётом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся.	2	
Тема 14.2. Акробатические упражнения	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Равновесие, кувырки, поворот боком, перекаты, стойка на руках.	2	
Тема 14.3. Упражнения на перекладинах	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Висы, перемах, обороты, соскоки. Подтягивания, выход силой, подъём с переворотом.	2	
Тема 14.4. Упражнения на брусках	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Подъёмы махом в упор, стойка на плечах, кувырки вперёд, назад, уголок, соскоки.	2	
Раздел 15. Спортивные игры		16	
Тема 15.1. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:		
	Воспитание быстроты, силы. Индивидуальные и командные действия в защите и нападении. Личная защита в своей зоне и прессинг. Зонная защита 2х1х2; 3х2; 2х3. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты.	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Воспитание быстроты, скоростной выносливости. Коллективные действия в нападении. Постепенное нападение, быстрый прорыв, нападение. Двухсторонняя игра.	2	
	Воспитание быстроты, силы. Коллективные действия в защите. Прессинг. Зонная защита. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты.	2	
	Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Совершенствование техники защитных действий. Техника и тактика ведения игры. Совершенствование техники дальних и средних бросков. Штрафные броски. Двухсторонняя игра.	2	
	Воспитание быстроты, координации. Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач (снизу, сверху, одной, двумя руками) и приема мяча изученными способами. Одиночное и двойное блокирование. Двухсторонняя игра.	2	

	Воспитание силы, ловкости. Совершенствование техники подач - варианты подач (верхняя прямая, верхняя боковая). В парах совершенствование техники приема- передач изученными способами. Совершенствование техника нападающего. Двухсторонняя игра.	2	
	Воспитание ловкости, скоростно-силовой выносливости. Варианты блокирования (одиночные и вдвоем). Страховка. Нападающий удар из зон 2 и 4. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра.	2	
	Воспитание быстроты и ловкости. Нападающий удар и блокирование. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра.	2	
Дифференцированный зачёт 4 курс 7 семестр			
Тема 15.2. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	14	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Совершенствование техники владения мячом. Воспитание быстроты, ловкости. Учебная двухсторонняя игра.	2	
	Воспитание ловкости, быстроты мышления и движения. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, вариантами бросков. Учебная игра.	2	
	Техника игры в защите: приём мяча одной рукой, двумя руками, блокирование.	2	
	Техника игры в нападении. Нападающий удар.	2	
	Воспитание ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. Сдача нормативов	2	
	Элементы тактики игры в защите и нападении.	2	
	Тренировка и учебная игра. Сдача зачётных комбинаций.	2	
Раздел 16. Гири		4	
Тема 16.1. Совершенствование техники толчка и рывка	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Совершенствование техники выполнения толчка	2	
	Сдача зачетных нормативов	2	
Раздел 17. Лёгкая атлетика		8	
	Содержание учебного материала:		ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
	Совершенствование бега по пересечённой местности.	2	
	Кроссовая подготовка на средние дистанции.	2	
	Бег на средние дистанции. 3000 метров – зачёт.	2	
Тема 17.2 Метание легости	Содержание учебного материала: Метание легости. Зачёт	2	ОК02-ОК04, ОК07, ОК08, ПК3.2, ПК3.5.
Дифференцированный зачёт 4 курс 8 семестр			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Спортивный зал: Мячи, гири, штанги, теннисные столы, тренажеры и другое снаряжение, и оборудование для различных видов спортивных занятий

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий: беговые дорожки, футбольное поле с воротами, спортивная площадка для занятий баскетболом, волейболом и большим теннисом, полоса препятствий, хоккейный корт, площадка со спортивными снарядами, освещение, раздевалки, трибуны

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Электронные издания

1. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 1. Игры олимпиад : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 793 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10350-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517708>
2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513286>
3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

3.2.2. Дополнительные источники

<https://user.gto.ru>- Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)

<http://www.minsport.gov.ru> - Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга	Правильное выполнение физических упражнений, используя разнообразные формы и виды физкультурной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении контрольных нормативов и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта
- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	Соблюдение дозированного выполнения физических упражнений для профилактики заболеваний	
- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	Владение основными способами самоконтроля при выполнении физических упражнений	
- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Сдача норм ГТО	
Знать:		
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Применение знаний в профессиональном и социальном развитии	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении контрольных нормативов и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта
- оздоровительную систему физического воспитания.	применение оздоровительной системы физического воспитания	
- основы здорового образа жизни	соблюдение основ здорового образа жизни	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Сергеева Н.П. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

Н.П. | Е.Р.Соболева
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.15 протокол № 1
дата

секретарь МС В.И.Смирнова

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и естественно-научного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения
ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности
	Знания
ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности
ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики
ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	основы интегрального и дифференциального исчисления

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
<i>Консультация</i>	-
Промежуточная аттестация	18
Экзамен 3 семестр 2 курс	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		14	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Значение математики в профессиональной деятельности. Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства.	2	
	Определители второго и третьего порядка, вычисление определителей.	2	
	Нахождение обратной матрицы. Вычисление ранга матрицы.	2	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	6	
	Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Определитель системы n линейных уравнений с n неизвестными.	2	
	Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера и методу Гаусса.	2	
	Решение матричных уравнений.	2	
Тема 1.3. Векторы	Содержание учебного материала	2	
	Линейные операции над векторами. Скалярное и векторное произведение векторов.	2	
Раздел 2. Основы дискретной математики		4	
Тема 2.1. Множества и отношения	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. Отношения. Свойства отношений. Основные понятия теории графов.	2	
	Операции над множествами, операции над графами.	2	
Раздел 3. Математический анализ и синтез		28	
Тема 3.1. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной	Содержание учебного материала	14	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Вычисление пределов числовых последовательностей и функций.	2	
	Производная и дифференциал. Правила дифференцирования. Производные высших порядков. Правило Лопиталя. Дифференциалы основных функций.	2	
	Применение производной к исследованию функций.		
	Нахождение производных, вычисление производных сложных функций.	2	
	Применение производной для решение прикладных задач.	2	

деятельности	Вычисление неопределенных интегралов.	2	
	Вычисление простейших определенных интегралов. Применение определённого интеграла.	2	
	Решение прикладных задач	2	
Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	8	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения. Решение простейших дифференциальных уравнений.	2	
	Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.	2	
	Решение однородных дифференциальных уравнений первого порядка.	2	
	Решение однородных дифференциальных уравнений второго порядка	2	
Тема 3.3. Ряды	Содержание учебного материала	4	
	Определение ряда. Сходность ряда. Признаки сходимости числовых рядов. Исследование сходимости рядов.	2	
	Функциональные ряды. Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Ряд Тейлора. Ряд Маклорена. Ряд Фурье. Разложение функций в степенные ряды.	2	
Темы 3.4. Основные численные методы	Содержание учебного материала	2	
	Правила численного интегрирования прямоугольников, трапеций, правило Симпсона. Правила численного дифференцирования. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Построение интегральной кривой Метод Эйлера.	2	
Раздел 4. Основы теории комплексных чисел		6	
Тема 4.1. Комплексные числа, действия над ними	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Решение алгебраических уравнений.	2	
	Тригонометрическая и показательная форма комплексных чисел, действия над ними. Тождество Эйлера. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно.	2	
	Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2	
Раздел 5. Основы теории вероятностей, математической статистики		12	
Тема 5.1. Комбинаторика и основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения вероятностей.	2	
	Формула полной вероятности. Формула Байеса. Решение задач с повторными независимыми испытаниями.	2	

	Решение задач с повторными и независимыми испытаниями.	2	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	4	
Случайная величина, ее функции распределения	Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины	2	
	Решение простейших задач на определение случайной величины.	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	
Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Нахождение математического ожидания, дисперсии, среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины заданной законом распределения	2	
Итого		64	
Промежуточная аттестация		18	
Экзамен (2 курс 3 семестр)			
Итого:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет математики: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), наличие учебно - методических пособий по дисциплине. Плакаты, комплекты таблиц по темам математики. ПК -1. Модели геометрических тел. Набор презентаций. Мультимедиапроектор. ПК, ноутбук. Интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиал имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО и использует в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика. Алгебра и начала анализа. Базовый уровень: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / Н. В. Богомолов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 241 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16084-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530391>
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 326 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08799-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512668>
3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 251 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08803-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512669>
4. Булдык, Г. М. Математика : учебное пособие для спо / Г. М. Булдык. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 156 с. - ISBN 978-5-8114-8283-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/187562>
5. Петрушко, И. М. Сборник задач по алгебре, геометрии и началам анализа : учебное пособие / И. М. Петрушко, В. И. Прохоренко, В. Ф. Сафонов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0726-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209693>
6. Степучев, В. Г. Дифференциальные уравнения второго порядка : учебное пособие для СПО / В. Г. Степучев. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 180 с. - ISBN 978-5-8114-9305-0. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/221240>
7. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие для спо / В. С. Шипачев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-8114-9048-6. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/183785>

Дополнительные источники

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 136 с. - ISBN 978-5-8114-8759-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/208562>
2. Сиротина, И. К. Математический анализ. Интерактивный курс / И. К. Сиротина. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 300 с. - ISBN 978-5-8114-9803-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/238817>
3. Степучев, В. Г. Дифференциальные уравнения третьего порядка / В. Г. Степучев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 268 с. - ISBN 978-5-8114-9605-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/218828>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Умение решать прикладные задачи при выполнении необходимых типовых расчетов при конструировании	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде экзамена
Знание значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ	Осознанное применение на практике законов логики математических рассуждений, их применение в области профессиональной деятельности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде экзамена
Знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Применение на практике основных математических методов решения прикладных задач	
Знание основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	Применение на практике основных понятия и методов математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	
Знание основ и интегрального дифференциального исчисления	Применение на практике основ интегрального и дифференциального исчисления	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ен)

Рабочая программа учебной дисциплины «**Информатика и информационные технологии**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Судаева Н.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК


подпись /Скучилов А.Н.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и естественно-научного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК.2.3, ПК.3.4 ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09	- работать в качестве пользователя персонального компьютера; - работать с программными средствами (ПС) общего назначения; - использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты; - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ; - использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач	- способов автоматизированной обработки информации; - методов и средств сбора, обработки, хранения и передачи информации; - основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; - устройств и принципов работы современных средств вычислительной техники; - работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использования в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации; - программных средств, защищающих информацию от несанкционированного доступа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр 2 курс)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		2	
Тема 1.1. Программное обеспечение и продукты	Содержание учебного материала		ПК.2.3, ПК.3.4 ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Виды профессиональной деятельности. Виды программных продуктов. Инсталляция программного обеспечения. Программное обеспечение компьютера.	1	
	Практическое занятие №1: Операции над файлами. Создание папки учащегося.	1	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		10	
Тема 2.1. Виды информации. Обработка информации.	Содержание учебного материала	10	ПК.2.3, ПК.3.4 ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Виды и координирование информации. Дискретное представление информации. Код обмена информации. Принципы обработки информации.	2	
	Алгоритмы. Языки программирования. Основы алгоритмизации и программирования.	1	
	Практическое занятие №2: Разработка алгоритма. Операторы, блок-схемы.	1	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	1	
	Практическое занятие №3: Автоматизированные системы управления различного назначения, примеры их использования.	1	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	
	Защита информации. Вирусы и антивирусные программы.	1	
	Практическое занятие №4: Работа с антивирусными программами	1	
Раздел 3. Средства информационных компьютерных технологий		20	
Тема 3.1. Устройство компьютера	Содержание учебного материала:	2	ПК.2.3, ПК.3.4 ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Архитектура компьютера. Устройства ввода и вывода информации. Схема ПК. Устройство компьютера. Устройства хранения информации. Устройства приёма/передачи информации.	2	

Тема 3.2. Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Содержание учебного материала:	12	ПК.2.3, ПК.3.4 ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Графический редактор Paint.	1	
	Практическое занятие №5: Создание рисунков в программе Paint): внешний вид ПК.	1	
	Текстовый редактор	1	
	Практическое занятие №6: Создание, редактирование и форматирование текстового документа.	1	
	Электронные таблицы. Встроенные функции. Сортировка и поиск данных.	1	
	Практическое занятие №7: Структура электронных таблиц. Ввод данных в ячейки.	1	
	Представление об организации баз данных.	1	
	Практическое занятие №8: Модификация таблиц и работа с данными.	1	
	Представление о программных средствах компьютерной графики, мультимедийных средах.	1	
	Практическое занятие №9: Работа в графических редакторах.	1	
	Создание презентаций.	1	
	Практическое занятие №10: Создание презентации: «Моя профессия».	1	
Тема 3.3. Телекоммуникаци онныетехнологии	Содержание учебного материала:	6	ПК.2.3, ПК.3.4 ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в сети Internet. Настройка подключения к сети Internet. Браузеры.	1	
	Практическое занятие №11: Компьютерные сети. Internet.	1	
	Электронная почта. Поиск информации в интернете. Электронная коммерция в Internet. Государственные порталы.	1	
	Практическое занятие №12: Работа с электронной почтой.	1	
	Дифференцированный зачёт 3 семестр 2 курс	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Лаборатория информатики и информационных технологий:
Наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наличие компьютерной техники: ПК, принтер, сканер, проектор, экран. Программное обеспечение. Компьютерные столы, стулья. Выход в сеть Интернет, локальная сеть, флеш-карта.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиал имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО и использует в образовательном процессе.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Сергеева, И.И. Информатика: учебник/ И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова -2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М,2018. – 384с.- (Среднее профессиональное образование)

3.2.2 Обязательные электронные издания:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 355 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15930-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11851-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514893>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 153 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11854-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514918>

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 255 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00973-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512863>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: - способов автоматизированной обработки информации; - методов и средств сбора, обработки, хранения и передачи информации; - основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; устройство и принцип работы современных средств вычислительной техники; - работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использования в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации; - программных средств, защищающих информацию от несанкционированного доступа	Перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание; Демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации; Владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умения: - работать в качестве пользователя персонального компьютера; - работать с программными средствами общего назначения; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ; - использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ; - использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач	Демонстрирует владение прикладными программами для выполнения расчетов; Использует электронную почту, специализированные программы обмена информацией, применяет поисковые системы; Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления и преобразования данных в профессионально ориентированных информационных системах; Использует программные средства вычислительной техники для анализа и обработки информации; Владеет навыками работы в графических редакторах для создания изображений и схем; Оформляет документы, разрабатывает презентации, производит быстрый поиск нужной информации	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы природопользования**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Левина О.В. – преподаватель.

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Стрункина И.Н.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.15 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и естественно-научного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение. среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09	выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм	основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	выделять основные черты среды, окружающей человека	экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
П 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01 – 05, ОК 07, ОК 09	выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу	основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость	истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр 3 курс)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Основы общей экологии	Содержание учебного материала	8	
	Введение в предмет. Задачи, термины и понятия. Место экологии в научном знании.	2	ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Структура биосферы. Взаимоотношение организма и среды обитания. Экология и здоровье человека	2	
	Основные понятия природоохранной деятельности на современном этапе развития цивилизации. Цели и направление реализации природоохранной деятельности.	2	
	Основные понятия факторов среды. Экология и здоровье.	2	
Тема 2. Особенности взаимодействия природы и общества	Содержание учебного материала	6	ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Загрязнение окружающей среды. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	2	
	Глобальные экологические проблемы. Экологический кризис и его последствия	2	
	Антропогенные факторы разрушения и загрязнения природных ландшафтов. Характеристика экологических зон риска.	2	
Тема 3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	8	ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Природные ресурсы и их классификация. Пищевые ресурсы человечества.	2	
	Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Понятие природно-ресурсного потенциала, принципы и методы рационального природопользования. Природно-ресурсный потенциал РФ.	2	
	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Отходы, их классификация. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	
	Характеристика особенностей охраны растений. Характеристика охраны животных. Особые воздействия на биосферу.	2	
	Содержание учебного материала	8	

Тема 4. Охрана окружающей среды.	Основные загрязнители биосферы и их классификация. Понятие мониторинга окружающей среды. Охраняемые природные территории России.	2	ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Экологически неблагополучные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.	2	
	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	2	
	Воздействие транспортных средств на биосферу. Шумовые загрязнения. Электромагнитные загрязнения».	2	
Тема 5 Нормативно-правовые вопросы охраны окружающей среды и природопользования	Содержание учебного материала	6	
	Экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.	2	ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Основы экологического права. Профессиональная ответственность.	2	
	Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения.	2	
	Дифференцированный зачёт		
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет экологических основ природопользования: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), наличие учебно - методических пособий по дисциплине, наглядных пособий, презентаций. Таблицы. Плакаты. Стенды. Фильмы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>
2. Новиков, В. К. Экологические основы природопользования на водном транспорте : учебное пособие / В. К. Новиков. — Москва : РУТ (МИИТ), 2012. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188482>
3. Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 418 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13802-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513544>
4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510053>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515354>
2. Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9777-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513545>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм.	Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение выделять основные черты среды, окружающей человека.	Полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.	
Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Самостоятельно и аргументированно делать анализ, обобщения, выводы	
Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу	Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.	
Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость	Давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии.	
Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды	Формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов; теорий	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города	Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник и дополнительную литературу	
Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности	Применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.	
Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения	Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания	
Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы	Выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «**Инженерная графика**» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И.
Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Чагина Н.К. – преподаватель

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18.01.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

Е.Р. /Соболева Е.Р.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

18.01.15 протокол № 1
дата
секретарь МС О.Л. Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающиеся осваивают умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ПК 3.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	правил чтения конструкторской и технологической документации
ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)
ПК 1.3 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем
ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	не предусмотрено
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	64
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре 2 курс	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		10	
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей.	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 1. Проведение различных линий. Масштабы. Шрифты.	2	
	Практическое занятие № 2. Оформление чертежей.	2	
Тема 1.2 Основные приемы техники черчения.	Содержание учебного материала	6	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 3. Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений	2	
	Практическое занятие № 4. Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений	2	
	Практическое занятие № 5. Выполнение чертежа детали с применением правил построения конусности и уклонов	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		14	
Тема 2.1. Основы начертательной геометрии	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 6. Построение комплексных чертежей плоскостных геометрических тел	2	
	Практическое занятие № 7. Построение комплексных чертежей объемных геометрических тел	2	
Тема 2.2. АксонOMETрические проекции.	Содержание учебного материала	6	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 8. Построение аксонометрической проекции детали.	2	
	Практическое занятие №9 Построение усеченных геометрических тел и разверток	2	
	Практическое занятие №10 Построение пересекаемых геометрических тел	2	

Тема 2.3. Чертежи в системе прямоугольных проекций	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.3
	Практическое занятие № 11. Выполнение чертежа деталей в системе прямоугольных проекций по их наглядным изображениям	2	
	Практическое занятие № 12. Выполнение чертежа третьей проекции по двум данным	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		36	
Тема 3.1. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала	10	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 13. Выполнение сечения	2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение простого разреза	2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение чертежа детали, содержащего половину вида и разреза.	2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение разреза вдоль тонкой стенки	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение сложного разреза	2	
Тема 3.2. Рабочие чертежи	Содержание учебного материала	6	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 18 Выполнение чертежа, содержащего дополнительные и местные виды	2	
	Практическое занятие № 19 Выполнение чертежа с шероховатостью	2	
	Практическое занятие № 20 Чтение чертежей с допусками формы и расположения поверхностей и различными покрытиями	2	
Тема 3.3. Изображения и обозначения резьб	Содержание учебного материала	8	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 21 Вычерчивание деталей с резьбой	2	
	Практическое занятие № 22 Выполнение чертежей стандартных изделий	2	
	Практическое занятие № 23 Выполнение чертежей соединения болтом	2	
	Практическое занятие № 24 Выполнение чертежей соединения шпилькой	2	
Тема 3.4. Общие сведения о сборочных чертежах	Содержание учебного материала	10	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 25 Выполнение сборочного чертежа	2	
	Практическое занятие № 26 Выполнение чертежей с различными видами соединений	2	
	Практическое занятие №27 Выполнение детализирования сборочного чертежа	2	
	Практическое занятие №28 Составление спецификации по сборочному чертежу	2	

	Практическое занятие №29 Изображение разъемных и неразъемных соединений	2	
Тема 3.5. Общие сведения о схемах	Содержание учебного материала	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 30. Выполнение различного вида схем.	2	
Раздел 4. Общие сведения о машинной графике		4	
Тема 4.1. Построение изображений в КОМПАС 2D	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1–ПК2.3, ПК3.3.
	Практическое занятие № 31 Изучение основных элементов и настройка интерфейса Компас	2	
	Практическое занятие №32 Построение комплексного чертежа геометрических тел	2	
Всего:		64	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта на 2 курсе в 4 семестре			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальные помещения:

Кабинет инженерной графики: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно- методических, методических пособий по дисциплине. Набор гипсовых фигур. Набор геометрических тел. Стенды. Модели. Плакаты по темам. Проектор. Экран. Ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Электронная издания

- 1.Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 246 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02971-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513184>
- 2.Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 35 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13815-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/519779>
- 3.Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 168 с. - ISBN 978-5-507-46137-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>
- 4.Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 389 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07112-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511680>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.<https://rags.ru/gosts/2871/> - РАГС - РОССИЙСКИЙ АРХИВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	Точность и скорость чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий,
Умение оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Правильность оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой	

Умение выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	Правильность выполнения спецификаций, эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Правильность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	
Умение выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	Правильность выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	
Знание правил чтения конструкторской и технологической документации	Применение на практике правил чтения конструкторской и технологической документации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)	Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)	
Знание правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем	Применение на практике правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем	
Знание способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	
Знание способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения	Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 МЕХАНИКА

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ев)

Рабочая программа учебной дисциплины «Механика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Бабкина Т.Е. – преподаватель

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Соболева Е.Р.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

18.08.15 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09	проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения	методов расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость;
ПК 1.1 ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09	проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	типов соединений деталей и машин; основных сборочных единиц и деталей; характер соединения деталей и сборочных единиц.
ПК 3.2, ПК 3.6 ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09	определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механических систем;	видов движений и преобразующих движений механизмов; видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки,
ПК 2.3 ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09	производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
лабораторные работы	36
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации	-
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация	18
Экзамен в 5 семестре 3 курс	
Итого	114

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика		32	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.3, ПК 3.2, ПК3.6
Тема 1.1. Статика	Содержание учебного материала:	2	
	Основные понятия и определения статики. Связи и реакции связей.	2	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала:	4	
	Плоская система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие.	2	
	Лабораторная работа №1: Плоская система сходящихся сил.	2	
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание учебного материала:	4	
	Пара сил и её характеристики.	2	
	Лабораторная работа №2 Пара сил и её характеристики.	2	
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.	Содержание учебного материала:	4	
	Плоская система произвольно расположенных сил	2	
	Лабораторная работа №3 Плоская система произвольно расположенных сил	2	
Тема 1.5. Центр тяжести.	Содержание учебного материала:	2	
	Пространственная система сил. Центр тяжести.	2	
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия кинематики. Кинематика точки.	Содержание учебного материала:	4	
	Основные понятия кинематики. Кинематика движения точки	2	
	Лабораторная работа №4 Применение законов кинематики движения точки.	2	
Тема 1.7.	Содержание учебного материала:	4	

Простейшие движения твёрдого тела.	Поступательное и вращательное движение твёрдых тел.	2	
	Лабораторная работа №5 Применение законов кинематики движения твёрдых тел.	2	
Тема 1.8. Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание учебного материала:	8	
	Основные понятия и аксиомы динамики.	2	
	Работа и мощность. КПД. Виды трения. Законы трения скольжения и трения качения. Коэффициент трения.	4	
	Лабораторная работа №6 Решение задач с использованием формул работы и мощности. Тест.	2	
Раздел 2. Основы сопротивления материалов		32	
Тема 2.1 Основные понятия. Механические характеристики материалов	Содержание учебного материала:	32	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.3, ПК 3.2, ПК3.6
	Основные понятия	2	
	Растяжение и сжатие. Основные механические характеристики материалов	2	
	Расчёты на прочность при растяжении и сжатии.	2	
	Лабораторная работа №7: Расчёты на прочность при растяжении и сжатии.	2	
	Лабораторная работа №8: Испытание образца на растяжение.	2	
	Лабораторная работа №9: Испытание образца на сжатие.	2	
	Срез и смятие.	2	
	Лабораторная работа №10: Расчёты на прочность при срезе и смятии.	2	
	Кручение.	2	
	Лабораторная работа №11: Расчёты на прочность и жесткость при кручении.	2	
	Прямой поперечный изгиб. Определение перемещений при изгибе.	2	
	Построение эпюр и расчёты на прочность при изгибе.	2	
	Лабораторная работа №12: Построение эпюр и расчёты на прочность при изгибе.	2	
	Теория предельных напряжений состояний. Понятие о сопротивлении усталости.	2	
	Прочность при динамических нагрузках.	2	
	Устойчивость при осевом нагружении стержня. Раскрытие статической неопределимости стержневых систем (решение примеров)»	2	

Раздел 3 Детали и механизмы машин		24	
Тема 3.1 Детали машин	Содержание учебного материала:	14	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.3, ПК 3.2, ПК3.6
	Машины и их основные элементы. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин.	2	
	Машиностроительные материалы. Корпусные детали. Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции, материалы. Жёсткость и прочность.	2	
	Лабораторная работа №12: Расчёт опор осей и валов на статическую прочность. Расчёт осей и валов на жёсткость (решение примеров).	2	
	Пружины и рессоры. Неразъемные соединения (Заклепочные, паяные, сварные и клеевые соединения).	2	
	Лабораторная работа №13: Расчёт заклёпочных швов	1	
	Лабораторная работа №14: Расчёт сварных, стыковых и нахлесточных соединений.	1	
	Разъемные соединения. Подшипники скольжения и качения. Муфты	2	
	Лабораторная работа №15: Выбор и расчёт муфт. Лабораторная работа №16: Расчёт резьбы на прочность.	1 1	
Тема 3.2 Механические передачи	Содержание учебного материала:	10	
	Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи. Цилиндрическая фрикционная передача. Расчет на прочность цилиндрической фрикционной передачи. Коническая фрикционная передача. Расчет на прочность фрикционной передачи.	2	
	Лабораторная работа №17: Расчёт на прочность фрикционных передач.	1	
	Лабораторная работа №18: Расчёт на прочность ременных передач.	1	
	Винт. Реечные передачи. Механизмы преобразования качества движения. Кривошипно-шатунные механизмы. Кулисные механизмы. Общие сведения о редукторах.	4	
	Лабораторная работа №19: Расчёт зубчатых передач. Лабораторная работа №20: Основные критерии работоспособности червячных передач.	1 1	
Раздел 4 Изменение механических свойств материалов		8	
Тема 4.1 Способы изменения	Содержание учебного материала:	8	
	Основные способы изменения механических свойств. Упрочняющая обработка пластическим деформированием	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07,

механических свойств материалов	Повышение износостойкости поверхностных слоёв. Поверхностные покрытия. Упрочнение поверхностных слоёв химико –термической обработкой. Упрочнение ходовых винтов	4	ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.3, ПК 3.2, ПК3.6
	Лабораторная работа №19 Методы повышения износостойкости поверхностных слоёв	2	
Промежуточная аттестация.		18	
Итого		114	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет механики: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно - методических пособий по дисциплине. Испытательная машина УМ - 5. Модели механизмов. Информационные и тематические стенды. Плакаты. ПК, принтер, диапроектор, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. Бабецкий, В. И. Механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 178 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05813-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514907>
2. Прошкин, С. С. Механика. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Ниженский. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 293 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05009-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514985>
3. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 168 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10435-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517108>
4. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 360 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14636-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517739>

3.2.2. Дополнительные источники

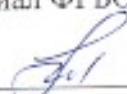
1. Бабецкий, В. И. Механика в примерах и задачах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 92 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05429-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515399>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – общие законы статики и динамики жидкостей и газов; – основные законы термодинамики; – основные аксиомы теоретической механики; – кинематику движения точек и твёрдых тел; – динамику преобразования энергии в механическую работу; – законы трения и преобразования качества движения; – способы соединения деталей в узлы и механизмы; – терминологию;	Демонстрация знаний общих законов статики и динамики жидкостей и газов. Демонстрация знаний общих законов основных законов термодинамики. Демонстрация знаний основных аксиом теоретической механики. Демонстрация знаний кинематики движения точек и твёрдых тел. Демонстрация знаний динамики преобразования энергии в механическую работу. Демонстрация знаний законов трения и преобразования качества движения. Демонстрация знаний способов соединения деталей в узлы и механизмы.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Уметь: – анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; – производить статический, кинематический и динамический расчёты механизмов и машин; – определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций; - выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения; - проводить исследования и испытания материалов; - выбирать и расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - Основные сведения о назначении, свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Демонстрация умений анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность. Демонстрация умений производить статический, кинематический и динамический расчёты механизмов и машин. Демонстрация умений определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций. Правильность выбора материалов при проектировании изделий судостроения, основываясь на анализе их свойств. Правильно и точно проводят механические испытания образцов материалов. Правильно и точно классифицируют и определяют состав и назначение конструкционных и сырьевых материалы. Правильно применяют на практике основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточная аттестация в форме экзамена

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

наименование учебной дисциплины

26.02.02

квд

Судостроение

наименование специальности (см)

Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и электротехника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Сорокин В. Н. преподаватель первой категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК


подпись /Скучилов А.Н.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2; ПК 1.3 ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;	электротехнической терминологии; основных законов электротехники;
ПК 1.3 ПК 3.3, ПК 3.6 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	способов получения, передачи и использования электрической энергии; принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правил эксплуатации электрооборудования;
ПК 2.1-2.3 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;	методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основных законов электротехники;
ПК 2.1-2.3 ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	принципов действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов; принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
ПК 2.1-2.3 ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;	принципов действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов; принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
ПК 2.1-2.3 ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07	собирать электрические схемы	способов получения, передачи и использования электрической энергии; принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления

ОК 09		электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	16
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Итоговая аттестация в виде <i>дифференцированного зачёта в 4 семестре 2 курса</i>	
Итого	64

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		12	
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.6
	Электрическое поле и его характеристики. Закон Кулона. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Напряжение электрического поля	2	
	Электрическое сопротивление. Основные законы электрических цепей постоянного тока.	1	
	Использование прикладного программного обеспечения для расчёта Джоуля-Ленца, Кирхгофа.	1	
Тема 1.2. Основные элементы электрической цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.6
	Основы расчёта цепей постоянного тока.	2	
	Основы расчёта сложных цепей методом Кирхгофа.	2	
	Использование прикладного программного обеспечения для расчёта цепей постоянного тока.	2	
	Лабораторное занятие № 1. Основы расчёта цепей постоянного тока.	2	
Раздел 2. Электромагнетизм		6	
Тема 2.1. Основные свойства магнитного поля	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.6
	Характеристики магнитного поля. Электромагнитные поля.	2	
Тема 2.2. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	4	
	Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция и взаимная индукция.	2	
	Лабораторное занятие № 2. Принцип работы генератора постоянного тока	2	

Раздел 3. Однофазные цепи переменного тока		6	
Тема 3.1. Переменный ток.	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.6
	Переменный ток и его получение. Действующее значение переменного тока. Фаза, сдвиг фаз. Векторные диаграммы и их применение.	2	
	Цепь переменного тока с активным и реактивным элементами.	2	
	Цепь переменного тока с последовательным соединением. Цепь переменного тока с параллельным соединением.	2	
Раздел 4. Трёхфазные цепи переменного тока		8	
Тема 4.1. Соединение «звездой» и «треугольником».	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.6
	Генерирование трёхфазной ЭДС. Соединение «звездой» и «треугольником»	4	
	Лабораторное занятие № 3. Трёхфазные цепи переменного тока	2	
	Лабораторное занятие № 4. Трёхфазные цепи переменного тока	2	
Раздел 5. Электрические машины		32	
Тема 5.1. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала	20	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.6
	Устройство машин постоянного тока. Принцип работы машины постоянного тока.	2	
	Способы возбуждения машин постоянного тока..	2	
	Реакция якоря машины постоянного тока..	2	
	Генератор независимого возбуждения и его характеристики	2	
	Генератор параллельного возбуждения и его характеристики	4	
	Лабораторное занятие № 5. Генератор параллельного возбуждения и его характеристики.	2	
	Двигатель параллельного возбуждения. Характеристики.	2	
	Двигатель параллельного и смешанного возбуждения. Характеристики.	2	
	Лабораторное занятие № 6. Электродвигатели параллельного возбуждения.	2	
Тема 5.2. Синхронные машины	Содержание учебного материала	12	
	Устройство и принцип работы синхронных машин.	2	
	Реакция якоря синхронных машин.	2	
	Характеристики синхронного генератора	2	
	Параллельная работа синхронных генераторов. Способы включения.	2	
	Лабораторное занятие № 7 Параллельная работа синхронных генераторов.	2	
Лабораторное занятие № 8 Способы включения.		2	
Дифференцированный зачёт на 2 курсе (4 семестр)			
Итого:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

. Лаборатория электроники и электротехники: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно - методических пособий. Материалы для выполнения практических и лабораторных работ. Переносные стенды. Раздаточный материал. Рисунки. ПК, мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. - Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. - 480 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)
2. Электронные издания
3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 431 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07727-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512136>
4. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 234 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514846>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 291 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04256-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514784>
2. Электроника: электронные аппараты : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией П. А. Курбатова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 195 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10371-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517770>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
Подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	Самостоятельно подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных занятий, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	Выполняет эксплуатацию электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов в соответствии с технологическим регламентом	
рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей	Самостоятельно выполняет расчеты параметров электрических, магнитных цепей	
снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы	Снимает показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользуется ими в соответствии с рекомендациями по эксплуатации	
читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	Самостоятельно читает принципиальные, электрические и монтажные схемы	
Знания:		
классификации электронных приборов, их устройство и область применения; принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципов действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов	<u>Демонстрирует знания:</u> классификации электронных приборов, их устройства и области применения; принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципов действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; параметров электрических схем и единицы их измерения	<u>Демонстрирует знания:</u> методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; параметров электрических схем и единицы их измерения	

основных законов электротехники; основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств; основ физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; устройства, принципов действия и основных характеристик электротехнических приборов; характеристик и параметров электрических и магнитных полей	<u>Демонстрирует знания:</u> основных законов электротехники; основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств; основ физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; устройств, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов; характеристик и параметров электрических и магнитных полей	
основных правил эксплуатации электрооборудования и методов измерения электрических величин; способов получения, передачи и использования электрической энергии	<u>Демонстрирует знания:</u> основных правил эксплуатации электрооборудования и методов измерения электрических величин; способов получения, передачи и использования электрической энергии	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

название учебной дисциплины

26.02.02 Судостроение

код

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И.
Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Моругина Е. В., преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.15 протокол № 1
дата

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Председатель ЦМК


_____/Скучилов А.Н.
подпись ФИО

28.08.15 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения	основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов
ПК 1.1-1.3 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	проводить исследования и испытания материалов	особенностей строения металлов и их сплавов, закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования, основ термообработки металлов
ПК 1.1-1.3 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	основных видов конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификации, свойств, маркировки и область применения конструкционных материалов, принципов их выбора для применения в производстве
ПК 1.1-1.3 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	классификации и способов получения композиционных, смазочных и абразивных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	16
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
<i>Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачёта (2 курс 4 семестр)</i>	
Итого	64

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чёрные металлы и их сплавы		44	
Тема 1.1. Виды и структуры композиционных материалов	Содержание учебного материала	16	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Введение. Виды и дефекты кристаллических решеток.	2	
	Модифицирование. Анизотропия; изотропия аморфных тел.	2	
	Процесс кристаллизации железа. Аллотропия.	2	
	Виды коррозии металлов.	2	
	Способы защиты от коррозии.	2	
	Лабораторное занятие № 1. Механические свойства металлов.	2	
	Технологические и эксплуатационные свойства.	2	
	Лабораторное занятие № 2. Изучение методов измерения твердости	2	
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	Содержание учебного материала	24	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Виды сплавов. Диаграммы состояния сплавов	2	
	Диаграмма состояния «железисто-цементит»	2	
	Лабораторное занятие № 3. Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов.	2	
	Лабораторная работа №4. Режимы термической обработки железоуглеродистых сплавов	2	
	Получение и состав чугуна	4	
	Виды, свойства, применение чугунов	2	
	Металлургия и классификация стали.	2	
	Влияние химического состава на свойства углеродистой стали.	2	
	Виды и особенности легированной стали. Стали и сплавы с особыми свойствами.	2	
	Лабораторное занятие №5. Изучение микроструктур сталей и чугунов	2	
	Лабораторное занятие №6..Расшифровка марок сталей и чугунов	2	

Тема 1.3. Основные сведения о термической и химико-термической обработке	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Отжиг, нормализация, закалка, отпуск.	2	
	Лабораторное занятие №7. Изучение процессов цементации и азотирования	2	
Раздел 2. Цветные металлы и неметаллические материалы		20	
Тема 2.1. Цветные металлы и их сплавы	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Получение и свойства меди, алюминия и их сплавов.	2	
	Лабораторное занятие №8. Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов.	2	
Тема 2.2. Неметаллические и другие материалы	Содержание учебного материала	14	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Виды, состав, свойства и применение пластмасс.	2	
	Основа, состав и применение резин.	2	
	Абразивные материалы. Шлифовальные круги.	2	
	Волокнистые и твердеющие материалы.	4	
	Композиционные материалы.	2	
	Виды электротехнических материалов.	2	
Дифференцированный зачёт. (2 курс 4 семестр)		2	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Лаборатория материаловедения: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Комплекты материалов для проведения лабораторных и практических работ, образцы материалов, комплекты плакатов по дисциплине. Стенды. Модели. Презентации

2.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

2.2.1. Электронные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 329 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08682-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512209>
2. Материаловедение. Комплект практических работ (для технических специальностей колледжа): учебно-методическое пособие / составитель Т. Д. Кривобок. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2021. - 116 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/257639>
3. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 386 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09896-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517485>
4. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. - 8-е изд., перераб. и доп.- Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 389 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09897-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517486>
5. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 408 с. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15697-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/512210>
6. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Сапунов. 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 208 с. ISBN 978-5-8114-1793-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/211805>

2.2.2. Дополнительные источники

1. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 310 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11111-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516862>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения	Правильность выбора материалов при проектировании изделий судостроения, основываясь на анализе их свойств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта
Умение проводить исследования и испытания материалов	Правильно и точно проводить механические испытания образцов материалов	
Умение выбирать и расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Правильно и точно классифицировать и определять состав и назначение конструкционных и сырьевых материалы	
Умение подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	Правильно выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	
Знание основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Применять на практике основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта
Знание особенностей строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов	Правильно применять особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов	
Знание классификации, свойств, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве	Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала	
Знание классификации и способы получения композиционных, смазочных и абразивных материалов	Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств композиционных, смазочных и абразивных материалов	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ой)

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Чагина Н.К. – преподаватель

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

Е.Р. Соболева /Соболева Е.Р.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

18.08.15 протокол № 1
дата
секретарь МС О.Л. Смирнова Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1 ПК 3.1 ОК 01-04, ОК 09,	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	задач стандартизации, ее экономической эффективности
ПК 2.1 ПК 3.4 ОК 01-04, ОК 09,	оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	форм подтверждения соответствия
ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01-04, ОК 09,	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	задач стандартизации, ее экономической эффективности
ПК 2.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01-04, ОК 09,	приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
ПК 2.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01-04, ОК 09,	осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей	методов и средств контроля обработанных поверхностей; точности формы и расположения поверхностей деталей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	8
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
<i>Консультация</i>	-
<i>Промежуточная аттестация</i>	18
<i>Экзамен (3 семестр 2 курс)</i>	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Предмет, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Краткая история развития стандартизации.	2	
	Основные понятия и определения метрологии и стандартизации.	2	
Раздел 1. Основы стандартизации		12	
Тема 1.1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	2	
	Сущность стандартизации, Цели и задачи стандартизации. Нормативно-правовая основа стандартизации. Документы в области стандартизации.	2	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
Тема 1.2. Правила пользования ТНД по стандартизации	Содержание учебного материала	6	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Правила пользование техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта.	2	
	Национальная система стандартизации России. Комплекс стандартов «Стандартизация в Российской Федерации». Общая характеристика стандартов разных видов и категорий. Порядок разработки национальных стандартов. информация о нормативных документах по стандартизации. Органы и службы стандартизации в Российской Федерации. Государственный контроль и надзор над соблюдением требований по стандартизации. Правовые основы стандартизации.	2	
	Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Стандарты, обеспечивающие качество продукции. Система стандартов по управлению и информации. Система стандартов социальной сферы. Стандартизация услуг. Межгосударственная система стандартизации. Национальная стандартизация зарубежных стран. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации, международные организации по стандартизации, применение международных и региональных стандартов в отечественной практике.	2	
Тема 1.3 Цели, принципы и функции стандартизации	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Цели, принципы и функции стандартизации. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Стандарты, обеспечивающие качество продукции. Система стандартов по управлению и информации. Система стандартов социальной сферы. Стандартизация услуг. Межгосударственная система стандартизации.	4	

	Национальная стандартизация зарубежных стран. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации, международные организации по стандартизации, применение международных и региональных стандартов в отечественной практике.		
Раздел 2 Взаимозаменяемость деталей, узлов, механизмов		16	
Тема 2.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Терминология и единицы измерения физических величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц системы измерений. Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности.	4	
Тема 2.2. Система допусков и посадок	Содержание учебного материала	6	
	Система допусков и посадок. Единые принципы построения системы допусков и посадок типовых соединений деталей машин.	2	
	Посадки гладких цилиндрических соединений. Обозначение посадок на чертежах. Измерение линейных размеров ГЦД. Допуски и посадки подшипников качения.	2	
	Допуски и посадки ГЦС. Характеристика крепёжных резьб. Резьбовое соединение с зазором. Резьбы с натягом. Допуски и посадки шпоночных, шлицевых соединений.	2	
Тема 2.3. Нормирование точности формы и расположения поверхностей	Содержание учебного материала	6	
	Нормирование точности формы и расположения поверхностей	4	
	Лабораторное занятие №1 Графическое изображение посадок. Определение группы посадок на чертежах сопрягаемых деталей.	2	
Раздел 3 Основы метрологии		8	
Тема 3.1. Понятие о метрологии	Содержание учебного материала	2	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Терминология и единицы измерения физических величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц системы измерений.	2	
Тема 3.2. Физическая величина	Содержание учебного материала	4	
	Системы единиц физических величин. Воспроизведение и передача размеров физических величин	2	
	Лабораторное занятие №2 Перевод национальных нематериальных единиц измерения в единицы международной системы СИ.	2	
Тема 3.3. Единство измерений	Содержание учебного материала	2	
	Обеспечение единства измерений в РФ. Метрологическое обеспечение изделий на всех стадиях их жизненного цикла.	2	
Раздел 4. Размерные цепи		2	

Тема 4.1. Размерные цепи	Содержание учебного материала	2	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Основные понятия о размерных цепях. Состав размерных цепей. Виды размерных цепей. Методы компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях.		
Раздел 5. Технические измерения		14	
Тема 5.1. Средства измерений	Содержание учебного материала	6	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Основные понятия и определения.	2	
	Классификация средств измерений и контроля по определяющим признакам.	2	
	Метрологические характеристики средств измерений.	2	
Тема 5.2 Штангенинстру- мент.	Содержание учебного материала	4	
	Штангенинструмент.	2	
	Лабораторное занятие №3 Измерение штангенциркулем	2	
Тема 5.3. Микрометрические инструменты	Содержание учебного материала	4	
	Микрометрические инструменты	2	
	Лабораторное занятие №4 Измерение гладким микрометром	2	
Раздел 6. Общие понятия качества продукции		4	
Тема 6.1. Качество продукции	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Качество продукции	2	
	Государственный контроль за системой качества на предприятии. Обеспечение качества и экономической эффективности новой продукции	2	
Тема 6.2. Основы сертификации	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК04, ОК09, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4, ПК 3.5
	Сертификация: основные цели, задачи сертификации.	4	
Промежуточная аттестация		18	
Экзамен			
Итого		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет метрологии и стандартизации: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), комплекты материалов для проведения лабораторных и практических работ, образцы материалов, комплекты плакатов по дисциплине. Стенды. Презентации по метрологии. ПК, проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856>
2. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511942>
3. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 722 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16051-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530350>

3.2.2. Дополнительные источники

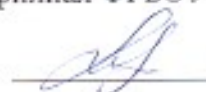
1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15927-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510293>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Правильность выполнения измерений при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде экзамена
Умение оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Точность и скорость чтения технологической документации по профилю специальности	
Умение использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности	
Умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Правильность выполнения расчётов величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров	
Умение осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей	Правильность выбора контрольно-измерительного инструмента согласно погрешности	
Знание задач стандартизации, ее экономической эффективности	Применение на практике правил расчета предельных размеров, допусков и определения параметров шероховатости	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде экзамена
Знание форм подтверждения соответствия	Применение на практике таблиц для расчета допусков	
Знание задач стандартизации, ее экономической эффективности	Применение на практике правил расчета предельных размеров, допусков и определения параметров шероховатости	
Знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Применение на практике средств контроля обработанных поверхностей	
Знание методов и средств контроля обработанных поверхностей; точность формы и расположения поверхностей деталей	Применение на практике контрольно-измерительных приборов и инструментов	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (сп)

Рабочая программа учебной дисциплины «Сварочное производство» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Моругина Е.В.. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК


подпись
Скурин А.Н.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.15 протокол № 1
дата
секретарь МС  Смирнова О.Л.
Ц2

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.2 ПК 3.6 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	организовывать рабочее место сварщика	видов сварочных участков
ПК1.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала	технологического процесса подготовки деталей под сборку и сварку.
ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	
ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах	основ технологий сварки и производства сварных конструкций.
ПК 1.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки	видов сварочного оборудования, устройство и правил эксплуатации; источников питания.
ПК 1.3ПК 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций.	техники безопасности проведения сварочных работ и мер экологической защиты окружающей среды.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	Не предусмотрено
в т.ч.	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	14
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	Не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачёт 3 курс 6 семестр).	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Общие сведения о сварке	Содержание учебного материала	8	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Сущность сварки. Сущность сварки плавлением и давлением.	2	
	Краткая характеристика видов дуговой сварки. Классификация типов сварных соединений	2	
	Классификация сварных швов. Условное обозначение швов сварных соединений	2	
	Лабораторное занятие №1. Расшифровка условных обозначений швов сварных соединений	2	
Тема 2. Подготовка металла к сварке	Содержание учебного материала	4	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Основные виды и последовательность работ по подготовке металла к сварке. Способы правки, разметки и резки металла. Разделительная и поверхностная резка. Общее понятие об основных видах резки металлов: кислородная, кислородно-флюсовая, воздушно-дуговая, плазменно-дуговая, механическая. Зачистка подготовленных кромок металла и прилегающих поверхностей.	2	
	Контроль правильности сборки деталей под сварку. Конструктивные элементы швов сварных соединений. Форма разделки кромок. Основные понятия зазора, притупления кромки, угла скоса кромки, угла разделки кромок. Основные требования к подготовке и зачистке поверхностей металла, подлежащего сварке. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений. Средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности Дефекты подготовки металла к сварке	2	
Тема 3. Оборудование сварочного поста и его обслуживание	Содержание учебного материала	4	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3,
	Сварочные посты. Общие требования к оборудованию сварочного поста, правила эксплуатации. Состав типового сварочного поста (источник питания со щитом включения, сварочный стол и стул, резиновый коврик, автономная вытяжная вентиляция, сварочные провода, заземление, электрододержатель, щиток, ящики для	2	

	электродов и отходов). Виды сварочных постов (стационарные и передвижные) и их характеристика.		ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Обслуживание источников питания дуги. Принадлежности и инструмент сварщика. Принадлежности (электрододержатель, щиток, светофильтры, сварочные провода), их характеристика и выбор в зависимости от величины сварочного тока. Инструменты сварщика, их назначение и правила пользования. Требования безопасности труда.	2	
Тема 4. Электрическая дуга и её применение при сварке	Содержание учебного материала	4	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Основные сведения об электрической дуге. Понятие электрического разряда. Определение и характеристика сварочной дуги. Классификация сварочных дуг. Строение сварочного дуги и ее особенности. Процессы, протекающие в катодной, анодной зонах и столбе дуги и их характеристика. Понятие термического эффекта, ионизации, рекомбинации, плазмы и плазменных струй, электрического сопротивления дуги. Влияние степени ионизации на длину дуги. Понятие деионизации столба дуги. Условия зажигания и горения дуги. Статическая вольтамперная характеристика дуги. Устойчивость горения дуги. Особенности горения дуги на переменном токе. Понятие о сжатой дуге, ее особенности	2	
	Лабораторное занятие №2: Зарисовывание строения свободной дуги и распределение напряжений на её участках.	2	
Тема 5. Сварочные материалы для дуговой сварки	Содержание учебного материала	8	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Покрываемые электроды. Неплавящиеся электроды.	2	
	Сварочная проволока: область применения, классификация, требования к ней. Определение и классификация электродов. Марки сварочной проволоки, обозначение элементов, входящие в ее состав. Сравнительная характеристика влияния легирующих элементов на свойства проволоки	2	
	Лабораторное занятие №3: Расшифровка надписи этикетки упаковочной пачки электродов. Расшифровка состава сварочной проволоки.	2	
	Флюсы. Защитные газы.	2	
Тема 6. Технология ручной дуговой сварки	Содержание учебного материала	8	ОК01-05, ОК07,
	Техника ручной дуговой сварки. Основные положения сварки: нижнее, полувертикальное, вертикальное, полупотолочное, потолочное, полугоризонтальное, горизонтальное, «в лодочку». Возбуждение дуги. Длина дуги. Способы перемещения конца электрода. Правильный выбор угла наклона электрода. Направление сварки.	2	

	Выбор нужного колебательного движения для данного вида сварки. Наплавка валиков, ее сущность и техника выполнения.		ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Способы выполнения шва по длине и сечению: однопроходные, одностойные швы; многопроходные, многослойные швы. Способы выполнения швов по длине: на проход и обратноступенчатым способом. Способы выполнения швов по сечению: двойным слоем, секциями, каскадом, блоками, поперечной горкой. Способы окончания шва. Заварка кратера шва. Особенности выполнения швов в положениях, отличных от нижнего.	2	
	Выбор режимов сварки	2	
	Лабораторное занятие №4: Изучение влияния параметров режима сварки на размеры и форму шва.	2	
Тема 7. Источники питания для дуговой сварки	Содержание учебного материала	6	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Основные требования к источникам питания дуги. Напряжение холостого хода. Короткое замыкание, время восстановления напряжения. Динамические свойства источника питания, режим его работы. Величина номинальных токов в источнике питания. Вольтамперные характеристики источника питания. Виды характеристик.	2	
	Сварочные трансформаторы, их классификация и принципы работы. Трансформаторы с нормальным и увеличенным магнитным рассеянием. Устройство, принцип работы, основные неисправности трансформаторов и его расшифровка. Общие сведения о сварочных выпрямителях. Полупроводниковые вентили и их особенности их работы в сварочных выпрямителях. Схемы выпрямления. Однопостовые и многопостовые сварочные выпрямители. Техническое обслуживание выпрямителей. Основные неисправности выпрямителей. Сварочные преобразователи. Устройство, принцип работы, основные неисправности преобразователей. Сварочные агрегаты.	2	
	Инверторные источники питания	2	
Тема 8. Оборудование и технология полуавтоматической дуговой сварки плавящимся электродом	Содержание учебного материала	4	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Оборудование для полуавтоматической сварки. Устройство полуавтомата и правила эксплуатации. Блок управления полуавтомата и решаемые задачи. Последовательность включения и выключения полуавтомата. Шланги полуавтомата. Сварочная горелка полуавтомата. Газовая аппаратура полуавтомата. Источники питания. Типовые конструкции полуавтоматов. Особенности конструкции полуавтоматов различных типов. Технические характеристики полуавтоматов и их возможности.	2	
	Технология полуавтоматической сварки.	2	

Тема 9. Оборудование и технология дуговой автоматической сварки	Содержание учебного материала	8	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Оборудование для сварки в среде защитных газов. Оборудование для сварки под флюсом. Устройство автомата и правила эксплуатации. Комплектование и основные узлы автомата, их назначение и характеристика. Автоматы для сварки под флюсом и в среде защитного газа.	2	
	Технология автоматической сварки. Характеристика, возможности и особенности типовых автоматов. Автоматы рельсового типа. Автоматы безрельсового типа.	2	
	Магнитно-шагающие автоматы. Автоматы подвесного типа. Автоматы с принудительным формированием шва. Принципы работы сварочных автоматов.	2	
	Лабораторное занятие №5: Составление таблиц неисправностей сварочного оборудования. Способы устранения неисправностей.	2	
Тема 10. Дефекты и контроль сварных швов	Содержание учебного материала	4	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Основные дефекты сварных швов. Причины образования дефектов и способы устранения.	2	
	Лабораторное занятие №6: Изменение основных геометрических параметров швов на соответствие ГОСТу.	2	
Тема 11. Деформации и напряжения при сварке	Содержание учебного материала	6	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Силы, деформации, напряжения и связь между ними. Возникновение напряжений и деформаций при сварке. Причины их возникновения и классификация (на примере стержня). Напряжения, возникающие вследствие структурных превращений в металле. Возникновение деформаций при сварке. Виды деформаций: временные и остаточные, местные и общие, в плоскости и вне плоскости сварного соединения. Виды деформаций в плоскости (продольные и поперечные) и вне плоскости (в виде серповидности, грибовидности и угловой деформации) сварного соединения.	2	
	Основные мероприятия по уменьшению напряжений и деформаций при сварке: Конструктивные способы: уменьшение количества швов и их сечения; симметричное расположение; симметричное расположение ребер жесткости; применение профилей; более простые непересекающиеся швы, удобные для выполнения.	2	
	Лабораторное занятие №7: Устранение деформаций при сварке	2	
Тема 12.	Содержание учебного материала	2	ОК01-05, ОК07,

Свариваемость металлов	Определение понятия «свариваемость». Свариваемость стали. Влияние различных элементов, входящих в состав стали, на ее свариваемость. Классификация сталей по свариваемости. Проба на свариваемость. Технологическая свариваемость конструкционных материалов. Влияние низких температур на свойства сварных соединений	2	ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
Тема 13. Основы технологии производства сварных конструкций	Содержание учебного материала	4	ОК01-05, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК 3.5, ПК3.6.
	Классификация и общие требования к сборочно-сварочным приспособлениям	2	
	Понятие о технологическом процессе изготовления сварных конструкций	2	
	Дифференцированный зачёт	2	
Итого:		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен специальные помещения:

Кабинет технологии судостроения: комплект учебной мебели (компьютерные столы, стулья, доска). ПК. Мультимедийные обучающие модули.

Мастерские сварочного производства, сварочные аппараты

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные и печатные издания

1. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563414>
2. Радченко, М. В. Сварочное производство. Введение в специальность : учебник / М. В. Радченко, В. Г. Радченко, Т. Б. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-507-51973-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434150>
3. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов: учебное пособие для СПО / И. В. Смирнов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 268 с. - ISBN 978-5-8114-6709-9.
4. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки: учебное пособие для СПО / Е. Е. Зорин. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-8114-6654-2.

3.2.2. Дополнительные источники:

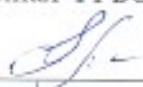
1. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением: учебное пособие для СПО / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 164 с. - ISBN 978-5-8114-6702-0.
2. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте: учебное пособие для СПО / Е. Г. Бурмистров. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 552 с. - ISBN 978-5-8114-6479-1.
3. ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры"
4. ГОСТ 14771-76 "Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение организовывать рабочее место сварщика	Умение правильно организовать рабочее место сварщика	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных занятий, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала	Правильность выбора рациональных способов сборки и сварки для выполнения профессиональных задач.	
Умение использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	Использование методики выбора технологического процесса согласно нормативной документации по профилю специальности	
Умение выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах	Правильность выбора узла для сварки конструкции согласно технологической документации в соответствии с ГОСТом.	
Умение выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки	Правильность выбора последовательности сварочных операций с использованием сварочного оборудования	
Умение выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций	Правильность выбора мер борьбы со сварочным напряжением и деформаций	
Знать виды сварочных участков	Знание видов сварочных участков на практике.	
Знать основы технологии сварки и производства сварных конструкций	Применение на практике технологические знания по производству сварных конструкций	
Знать виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;	Применение на практике в эксплуатации сварочного оборудования	
Знать технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;	Соблюдение правил по технике безопасности при выполнении сварочных работ.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Общее устройство судов

наименование учебной дисциплины

26.02.02 Судостроение

код

наименование специальности (сб)

Рабочая программа учебной дисциплины «Общее устройство судов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Моругина Е.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК


подпись /Скучилов А.Н.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата
секретарь МС  Смирнова О.Л.П

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО СУДОВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09	определять архитектурно-конструктивный тип судна; читать теоретический чертеж корпуса судна	мореходных и эксплуатационных качеств судов; основ построения теоретического чертежа; назначения и конструкции лееров и фальшбортов; производственного процесса в судостроении и его составных частей; методов постройки судов; видов построечных мест
ПК 3.4; ПК 3.5 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	разбивать корпус судна на отдельные отсеки; выбирать и обосновывать материал судового корпуса; выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий	системы набора и область применения; внешних нагрузок, действующих на корпус судна; конструкции судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок; конструкции судовых фундаментов; способов спуска судов на воду; безопасных условий труда на производственном участке

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	8
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
<i>Консультация</i>	-
<i>Промежуточная аттестация</i>	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 курс 4 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общее устройство судна		64	4
Тема 1. Общие сведения о судах	Содержание учебного материала	12	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК3.4, ПК3.5
	Понятие о судне. Общая классификация судов. Классификация судов гражданского флота.	2	
	Мореходные и эксплуатационные качества судна	4	
	Форма корпуса судна. Основные сечения корпуса. Главные размерения и коэффициенты полноты. Теоретический чертёж судна.	2	
	Лабораторное занятие №1: «Чтение теоретического чертежа судна»	2	
	Архитектура внешней формы судна. Классификация судовых помещений. Общее расположение судна	2	
Тема 2. Конструкция и детали корпуса судна	Содержание учебного материала	16	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК3.4, ПК3.5
	Понятие о прочности судна. Системы набора. Шпация.	2	
	Наружная обшивка, палубный настил и настил второго дна. Днищевые перекрытия.	2	
	Лабораторное занятие №2: «Определение конструктивных элементов днищевой секции на макете, выполнение эскизов»	2	
	Бортовые перекрытия. Палубы и платформы. Главные переборки. Выгородки и шахты.	2	
	Главные переборки. Выгородки и шахты	2	
	Лабораторное занятие №3: «Определение конструктивных элементов бортовой секции на макете, выполнение эскизов.»	2	
	Надстройки и рубки. Фальшборт, привальный брус и боковые кили. Штевни, дейдвудные трубы и мортиры. Фундаменты и крепления. Соединения деталей корпуса судна.	2	
	Лабораторное занятие №4: «Определение конструктивных элементов палубной секции на макете, выполнение эскизов.»	2	

Тема 3. Судовые устройства	Содержание учебного материала	10	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК3.4, ПК3.5
	Рулевое и подруливающее устройства. Якорное устройство. Швартовные устройства. Спасательные средства.	4	
	Грузовые устройства. Прочие общесудовые устройства. Буксирные устройства.	4	
	Дельные вещи.	2	
Тема 4. Судовые системы	Содержание учебного материала	8	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК3.4, ПК3.5
	Типы судовых систем и их конструктивные элементы. Трюмные системы. Балластные системы.	2	
	Системы пожаротушения. Системы бытового водоснабжения. Сточные системы.	4	
	Специальные системы. Маркировка систем		
Тема 5. Судовые энергетические установки	Содержание учебного материала	8	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК3.4, ПК3.5
	Типы, состав, размещение и особенности снабжения СЭУ. Судовые двигатели внутреннего сгорания (ДВС) и СЭУ с ДВС.	4	
	Паротурбинные СЭУ. Паровые котлы и паропроизводительные установки. СЭУ с электродвижением. Судовые ЯЭУ	4	
Тема 6. Электро-оборудование и автоматизация судов	Содержание учебного материала	8	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК3.4, ПК3.5
	Источники электротока на судне. Электросети сильного и слабого тока: назначение, расположение и принципиальное устройство. Распределение электроэнергии. Потребители тока.	4	
	Автоматизация СЭУ, судовых устройств и систем, судовождения.	4	
Тема 7. Навигационное оборудование и средства связи	Содержание учебного материала	2	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.2, ПК3.4, ПК3.5
	Основные навигационные приборы. Средства внутренней и внешней связи.	2	
Промежуточная аттестация		18	
Экзамен			
Итого:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет общего устройства судов: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наглядных пособий, презентаций. Стенд – тренажер. Учебные стенды. Панель управления ИКО

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

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, 2023. - 182 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06435-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515156>
2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 202 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06523-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515157>
3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 379 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13003-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516527>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства: учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-6868-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156632>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение определять архитектурно-конструктивный тип судна	Правильность определения типа судна по заданию	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных занятий, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде экзамена
Умение читать теоретический чертеж корпуса судна	Точность и скорость чтения теоретического чертежа	
Умение разбивать корпус судна на отдельные отсеки	Правильность определения отсеков судна по заданию	
Умение выбирать и обосновывать материал судового корпуса	Правильность выбора и полнота обоснования по заданию	
Умение выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий	Правильность выбора и полнота обоснования по заданию	
Знание мореходных и эксплуатационных качеств судов;	Эталонные ответы тестовых заданий	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных занятий, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде экзамена
Знание основ построения теоретического чертежа	Точность и скорость чтения теоретического чертежа	
Знание назначений и конструкций лееров и фальшбортов	Эталонные ответы тестовых заданий	
Знание производственного процесса в судостроении и его составных частей	Выполнение практического занятия №12	
Знание методов постройки судов.	Эталонные ответы тестовых заданий	
Знание видов построечных мест	Соответствие характеристикам построечных мест	
Знание систем набора и области применения	Эталонные ответы тестовых заданий	
Знание внешних нагрузок, действующих на корпус судна	Точность чтения эпюры распределения нагрузки судна	
Знание конструкции судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок	Эталонные ответы тестовых заданий	
Знание конструкций судовых фундаментов	Соответствие типовым элементам судовых фундаментов	
Знание способов спуска судов на воду	Соответствие технологии спуска судов на воду	

Знание безопасных условий труда на производственном участке	Применение на практике безопасных условий труда	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 Основы автоматизации технологических
процессов**

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы автоматизации технологических процессов**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Моругина Е.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 23.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Скучилов А.Н.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	Понятий о механизации и автоматизации производства, их задач, принципов измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.
ПК 1.4 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	Производить пусконаладочные работы и испытания.	Основных видов электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, типовых средств измерений, области их применения.
ПК 2.1 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.	Классификации автоматических систем и средств измерений.
ПК 2.2 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.	Классификации технических средств автоматизации, типовых систем автоматического регулирования технологических процессов и область их применения.
ПК 2.3 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	Основных понятий автоматизированной обработки информации; общих сведений об АСУ и САУ.
ПК 3.4 ОК 01-03 ОК 05, ОК 07 ОК 09	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.	Основных видов электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующих датчиках и исполнительных механизмах, интерфейсных, микропроцессорных и компьютерных устройств, области их применения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
лабораторные работы	10
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
<i>Консультация</i>	-
<i>Промежуточная аттестация</i>	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена (4 курс 7 семестр)	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие вопросы автоматизации производственных процессов		80	
Тема 1.1 Основные понятия и определения	Содержание учебного материала	8	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09 ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1 – ПК2.3, ПК3.4.
	Современное состояние и перспективы механизации и автоматизации судостроительных видов производства (корпусообработывающего, сборочно – сварочного, стапельного).	2	
	Понятие о механизации производственных процессов.	2	
	Классификация механизированных производств по степени участия человека в производстве (ступени механизации).	2	
	Автоматизация производственных процессов.	2	
Тема 1.2 Понятие об автоматизированных системах управления (АСУ)	Содержание учебного материала	8	
	Понятие об управлении производственным процессом.	2	
	Классификация систем управления по уровню автоматизации, назначению, виду информации о перемещениях, виду программоносителя, принципу ограничения перемещений.	2	
	Технические средства автоматизации.	2	
	Структура систем автоматизированного управления, понятие о датчиках, промежуточных и исполнительных звеньях.	2	
Тема 1.3 Основы применения робототехники и гибких производственных систем (ГПС)	Содержание учебного материала	8	
	Назначение промышленных роботов, их составные части. Классификация роботов. Перспективы применения промышленных роботов в судостроительных видах производств	4	
	Основные этапы развития автоматизации производства. Понятие о гибких производственных системах.	4	

Тема 1.4 Основы проектирования поточных линий	Содержание учебного материала	8	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09 ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1 – ПК2.3, ПК3.4.
	Основные принципы поточных методов производства	2	
	Этапы проектирования поточных линий в судостроительном производстве	2	
	Структурная компоновка и размещение поточных линий в судостроительном производстве	2	
	Последовательность проектирования поточных линий. Линии тепловой резки листов	2	
Тема 1.5 Автоматизация технологических процессов при постройке судна	Содержание учебного материала	10	
	Автоматизация плазово – технологической подготовки производства.	2	
	Структура автоматизированной системы технологической подготовки производства	2	
	Современные системы автоматизации проектирования и постройки судов, технологической подготовки производства	2	
	Автоматизированная система контроля положения судна.	2	
	Лабораторная работа 1. Автоматизированное проектирование АСТПП верфи	2	
Тема 1.6 Механизация и автоматизация корпусообрабатывающег о производства	Содержание учебного материала	6	
	Комплексно – механизированные склады проката. Автоматизация первичной обработки листового и профильного проката. Автоматизация мелких листовых и гибких листовых деталей.	6	
Тема 1.7 Автоматизация изготовления деталей узлов. Секций и блоков корпуса судна	Содержание учебного материала	12	
	Механизированный участок изготовления разнообразных узлов. Оборудование. Механизированные поточные линии изготовления полотнищ	4	
	Механизация изготовления блоков секций и конструктивных модулей, оборудование.	2	
	Автоматизация комплектации и складирования корпусных деталей.	2	
	Лабораторная работа 2. Определение формы и размеров деталей с помощью автоматизированной системы технологической подготовки производства	2	
	Лабораторная работа 3. Проектирование поточной линии тепловой резки деталей	2	

Тема 1.8 Автоматизация корпусосборочного производства на построечном месте	Содержание учебного материала	8	
	Автоматизированная система контроля положения судна. Применение средств малой механизации и других средств технического оснащения (СТО) при формировании корпуса судна	6	
	Секционно – блочный метод ремонта корпуса судна.	2	
Тема 1.9 Автоматизация достроечных работ	Содержание учебного материала	8	
	Классификация изделий корпусодостроечной номенклатуры (КДН).	2	
	Автоматизация изготовления изделий КДН из листового полосового и профильного проката	2	
	Автоматизация изделий КДН	2	
	Автоматизация монтажа изделий КДН.	2	
Тема 1.10 Механизация процессов модульного формирования, отделки и оборудования судовых помещений	Содержание учебного материала	4	
	Автоматизация изготовления элементов и сборочных единиц при модульном формировании помещений.	2	
	Оптические методы выполнения проверочных работ.	2	
Раздел 2. Автоматизация технологических процессов при ремонте судов		20	
Тема 2.1 Механизация очистки и окраски корпуса судна	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК03, ОК05, ОК07, ОК09 ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1 – ПК2.3, ПК3.4.
	Подводная очистка судов	2	
	Механизация окраски судов при ремонте. Применяемые способы и оборудование для окраски судов.	2	
Тема 2.2 Автоматизация технологических процессов в судоремонте	Содержание учебного материала	16	
	Возможности использования механизированного и автоматизированного оборудования для судоремонтных работ	2	
	Основные направления автоматизации работ на судоремонтном предприятии	2	
	Применение металлообрабатывающего оборудования, поточных линий.	2	
	Роль секционно – блочного метода ремонта корпуса судна	2	
	Технологическая подготовка производства (CAD/CAM – системы).	4	

	Лабораторная работа 4. Выбор способа и средств контроля окраски судов при ремонте.	4	
Промежуточная аттестация		18	
Экзамен			
Итого		118	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет технологии судостроения: комплект учебной мебели (компьютерные столы, стулья, доска). ПК. Мультимедийные обучающие модули.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурмистров, Е. Г. Организация подготовки производства на судостроительном предприятии / Е. Г. Бурмистров, Т. А. Михеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9800-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238664>
2. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514582>
3. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517704>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517985>
2. Ленский, М. С. Автоматизация технологических процессов : учебное пособие / М. С. Ленский. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171503>
3. Бурмистров, Е. Г. Основы механизации и автоматизации судостроительного производства : учебное пособие / Е. Г. Бурмистров. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2017. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111605>
4. Бурмистров, Е. Г. Подготовка судостроительного производства: конспект лекций для студентов: [по направлениям подготовки 26.03.02, 26.05.01] : учебное пособие / Е. Г. Бурмистров, Т. А. Михеева. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2022. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293450>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение: использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов.	Применение на практике и в производственной деятельности средств механизации и автоматизации технологических процессов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, выполнении самостоятельной работы на занятиях, тестирования. Промежуточная аттестация в форме экзамена
Умение: использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов.	Правильность выполнения настройки и сборки систем автоматизации.	
Умение: разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.	Правильность чтения и разработки конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов. Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации.	
Умение: разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.	Правильность чтения, оформления и разработки технологических процессов сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.	
Умение: выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	Точность и скорость выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании.	
Умение: проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.	Правильность и точность сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.	

Знания: понятия о механизации и автоматизации производства, их задач, принципах измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.	Применение на практике средств механизации и автоматизации производства, их задач, принципов измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, выполнении самостоятельной работы на занятиях, тестирования. Промежуточная аттестация в форме экзамена
Знания: основных видов электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, типовых средств измерений, области их применения.	Применение на практике основных видов электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, типовых средств измерений в соответствии с областью их применения.	
Знания: классификации технических средств автоматизации, типовых систем автоматического регулирования технологических процессов и области их применения.	Применение на практике технических средств автоматизации, типовых систем автоматического регулирования технологических процессов в соответствии с областью их применения.	
Знания: основных понятий автоматизированной обработки информации; общих сведений об АСУ и САУ	Использование в работе сведений об автоматизированных системах управления и системах автоматического управления.	
Знания: основных видов электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующих датчиков и исполнительных механизмов, интерфейсных, микропроцессорных и компьютерных устройств, области их применения.	Правильность использования в работе электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующих датчиков и исполнительных механизмов, интерфейсных, микропроцессорных и компьютерных устройств в соответствии с областью их применения.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ»

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экономика организации**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Смолева Н.Н., преподаватель, методист

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Стрункина И.Н.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.15 протокол № 1
дата
секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.02 Судостроение среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1 ОК 01-03, ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере экономики организации оперировать экономическими терминами, определять организационно-правовые формы организаций (предприятия), структуру и содержание бизнес-плана, разбираться в системе налогообложения физических лиц	Системы и структуры экономики организации Российской Федерации. Основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановления Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и других нормативно-правовых актах, регламентирующих деятельность организации
ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01-03, ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Применять основные принципы построения экономической системы организации (предприятия), принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования; организацию производственного и технологического процессов;	Основ организационно-правовых форм организации (предприятия), экономической сущности и принципов построения бюджета, сущности материально-технических ресурсов, принципов движения основных средств, показателей эффективности использования основных фондов
ПК 3.4 ОК 01-03, ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Соблюдать деловую и профессиональную этику в сфере экономики организации (предприятия), применять различные методы исследования рынка, состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия), показатели их эффективного использования;	Основных понятий, состава и структуры оборотных средств, трудовых ресурсов организации (предприятия), их состава, технического нормирования, состава фонда заработной платы, производительности труда, капитальных вложений организации (предприятия)
ПК 3.5	Применять способы экономии	Возможности рационального

ПК 3.6 ОК 01-03, ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07	ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии, механизмы ценообразования, формы оплаты труда, основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.	использования экономических показателей хозяйственной деятельности, энергосберегающих технологий, средств и путей их увеличения, структуры затрат на производство и реализацию продукции, прибыли: её сущность и виды, формирование и распределение прибыли организации (предприятия)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	Не предусмотрено
в т.ч.	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	Не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Итоговая аттестация (дифференцированный зачёт 3 курс 5 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Экономические аспекты деятельности предприятий	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК07, ОК09, ПК3.1- ПК3.6
	Введение в предмет. Место предмета в системе экономических знаний в условиях рыночных отношений, его содержание, связь с другими предметами. Предприятие как основное звено экономики. Место и роль предприятия в экономической системе	2	
	Организационно-правовые формы организаций. Виды хозяйственных товариществ и обществ. Некоммерческие организации и их виды. Акционерные общества.	2	
Тема 2. Производственная и организационная структура предприятия	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК07, ОК09, ПК3.1- ПК3.6
	Производственная структура предприятий. Организационная структура предприятий.	2	
	Типы организации производственного процесса	2	
Тема 3. Имущество предприятия	Содержание учебного материала	2	ОК01-ОК07, ОК09, ПК3.1- ПК3.6
	Источники формирования имущества предприятия, его состав. Отражение имущества в балансе предприятия	2	
Тема 4 Основные средства организации	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК07, ОК09, ПК3.1- ПК3.6
	Основные производственные фонды организации: понятие, состав, структура, оценка. Износ основных фондов. Амортизация основных фондов. показатели эффективности использования основных фондов.	2	
	Показатели эффективности использования основных фондов.	2	
Тема 5. Оборотные средства предприятия	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК07, ОК09, ПК3.1- ПК3.6
	Оборотные средства предприятия. Нормирование сырья и материалов, производственных запасов. Использование вторичных материальных ресурсов.	2	
	Методы оценки эффективного использования оборотных средств.	1	
	Способы экономии ресурсов	1	

Тема 6. Нормы и правила оплаты труда	Содержание учебного материала	8	ОК01-ОК07, ОК09, ПК3.1- ПК3.6
	Трудовые ресурсы организации (предприятия), их состав и структура. Показатели состояния трудовых ресурсов.	2	
	Организация и нормирование труда. Производительность труда, показатели и резервы роста. Сущность и принципы оплаты труда	2	
	Формы и системы заработной платы.	2	
	Сдельная и повременная оплата труда. Бестарифная система	2	
Тема 7. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги)	Содержание учебного материала	6	ОК01-ОК07, ОК09, ПК3.1- ПК3.6
	Издержки производства и реализации продукции. Сущность и классификация издержек производства.	2	
	Структура себестоимости по статьям калькуляции. Цена, сущность, валовой доход. Рыночные факторы формирования цены, механизмы ценообразования. Спрос и предложения на рынке товаров и услуг.	2	
	Экономические показатели хозяйственной деятельности. Прибыль: её сущность и виды. Формирование, распределение и использование прибыли организации (предприятия).	2	
	Дифференцированный зачет 3 курс 5 семестр		
Итого		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет экономики организации: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по дисциплине. Плакаты, комплект таблиц и дидактических материалов, электронные варианты лекционных и практических занятий

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18679-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545336>

2. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536608>

3. Основы экономики организации. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537970>

4. Балашова, Е. С. Экономика организации в судостроении : учебник для среднего профессионального образования / Е. С. Балашова, Е. Р. Счисляева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10968-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541857>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536343>

2. Тертышник, М. И. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. И. Тертышник. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16541-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541672>

3. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537969>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение: Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере экономики организации оперировать экономическими терминами, определять организационно-правовые формы организаций (предприятия), структуру и содержание бизнес-плана, разбираться в системе налогообложения физических лиц	Правильность выполнения заданий, связанных с анализом и применением, (в зависимости от предложенных ситуаций) документов, законодательных актов, применяемых в сфере экономики организации (предприятия), составлении бизнес-плана.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видах текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение: Применять основные принципы построения экономической системы организации (предприятия), принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования; организацию производственного и технологического процессов	Правильность выполнения заданий, тестов, творческих и практических работ по применению основных принципов построения экономической системы организации (предприятия), принципов и методов управления оборотными средствами, методов оценки эффективности их использования	
Умение: Соблюдать деловую и профессиональную этику в сфере экономики организации (предприятия), применять различные методы исследования рынка, состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия), показатели их эффективного использования	Правильность выполнения заданий, связанных с деловой и профессиональной этикой в деятельности экономики организации (предприятия), использования различных методов исследования рынка, состава материальных, трудовых ресурсов организации(предприятия)	
Умение: Применять способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии, механизмы ценообразования, формы оплаты труда, основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета	Правильность выполнения заданий на применение способов экономии ресурсов, энергосберегающих технологий, механизмов ценообразования, форм оплаты труда, основных технико-экономических показателей деятельности организации(предприятия), методику их расчета	
Знание: Системы и структуры предпринимательской деятельности Российской Федерации. Основных положений Конституции РФ, Федерального	Применение на практике систем и структур предпринимательской деятельности Российской Федерации, основных положений законодательных, правовых актов РФ, и другие нормативно-правовые акты,	

Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановления Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и других нормативно-правовых актов, регламентирующих предпринимательскую деятельность	регламентирующие предпринимательскую деятельность и экономику организации(предприятия)	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видах текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание: Основ организационно-правовой формы организации (предприятия), экономической сущности и принципов построения бюджета, сущности материально-технических ресурсов, принципов движения основных средств, показателей эффективности использования основных фондов	Применение на практике законодательных актов, основ организационно-правовых форм организации (предприятия), экономическую сущность построения бюджета, сущность материально-технических ресурсов, принципов движения основных средств экономики организации(предприятия)	
Знание: Основных понятий, состава и структуры оборотных средств, трудовых ресурсов организации (предприятия), их состава, технического нормирования, состава фонда заработной платы, производительности труда, капитальных вложений организации (предприятия)	Правильность оценки и применение на практике основных понятий, состава и структуры оборотных средств, техническое нормирование, состав фонда заработной платы	
Знание: Возможности рационального использования экономических показателей хозяйственной деятельности, энергосберегающих технологий, средств и путей их увеличения, структуры затрат на производство и реализацию продукции, прибыли: её сущность и виды, формирование и распределение прибыли организации (предприятия)	Применение на практике навыков рационального использования экономических показателей хозяйственной деятельности, энергосберегающих технологий	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

наименование учебной дисциплины

26.02.02 Судостроение

код

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Комаров Ю.М. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 01
дата

Председатель ЦМК

 /Баханов А.В.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах
ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5 ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;	мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;
ПК 3.4 ОК 01, ОК 02,	ориентироваться в перечне военно-учетных	основ военной службы и обороны государства;

ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ПК 3.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	основ военной службы и обороны государства; задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения; организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения;
ОК 04, ОК 05, ОК 08	оказывать первую помощь пострадавшим	порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т.ч.	
теоретическое обучение	68
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (6 семестр 3 курс)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Устойчивость объектов экономики и охрана труда		14	
Тема 1.1. Устойчивость объектов экономики	Содержание учебного материала	8	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Цели и задачи БЖ. План занятий. Виды ЧС	2	
	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов.	2	
	Разработка и планирование действий ГО объекта. Отработка последовательности эвакуационных мероприятий	2	
	Последовательность действий с первичными средствами пожаротушения. Правила пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты	2	
Тема 1.2. Охрана труда и безопасность производства	Содержание учебного материала	6	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Трудовая деятельность. Основные документы по охране труда. Права и обязанности работодателя в области охраны труда. Права и обязанности работника в области охраны труда	2	
	Служба охраны труда. Мероприятия по охране труда. Обучение и инструктажи. Несчастные случаи и профессиональные заболевания. Условия труда. Аттестация рабочих мест. Материальные затраты на охрану труда. Электробезопасность. Пожаровзрывобезопасность. Травмы на производстве: причины и виды. Действия при травмах на производстве. Первая медицинская помощь при травмах на рабочем месте.	4	
Раздел 2. Основы военной службы		54	
Тема 2.1. Основы обороны государства	Содержание учебного материала	6	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Военно-профессиональная ориентация. Военная доктрина Российской Федерации. Национальные интересы. Основные угрозы национальной безопасности.	4	
	Военно-патриотическое воспитание. Физическая подготовка и здоровый образ жизни. .	2	
Тема 2.2. Военная служба	Содержание учебного материала	10	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Военная служба-особый вид государственной службы. Воинская обязанность. Военно-учётные специальности. Призыв и прохождение военной службы. Воинские должности и звания.	2	

	Права военнослужащих. Размещение и быт военнослужащих. Общевоинские уставы. Устав внутренней службы. Общие обязанности военнослужащих. Обязанности солдата.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК09
	Суточный наряд. Устав гарнизонной и караульной службы. Обязанности дневального по роте. Организация караульной службы. Часовой. Дисциплинарный устав. Психологическая подготовка молодёжи к службе.	4	
Тема 3. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	14	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Устройство автомата Калашникова. Порядок разборки автомата Калашникова. Обслуживание и подготовка автомата Калашникова к стрельбе. Правила стрельбы.	4	
	Обслуживание и подготовка автомата Калашникова к стрельбе. Правила стрельбы.	2	
	Отработка последовательности разборки и сборки АК.	2	
	Отработка последовательности разборки и сборки автомата Калашникова.	2	
	Стрельба из пневматической винтовки	4	
Тема 4. Основы строевой подготовки	Содержание учебного материала	8	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Построение и перестроения.	2	
	Строй и управление им. Движение.	2	
	Строевые приёмы и движения без оружия. Повороты на месте. Повороты в движении. Виды приветствия военнослужащих	2	
	Построение и перестроения. Виды приветствия военнослужащих	2	
Тема 5. Основы топографии	Содержание учебного материала	8	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Сведения о местности. Основы ориентирования и целеуказания. Топографическая карта.	4	
	Ориентирование на местности без карты. Работа с картой в классе. Система координат.	2	
	Работа с картой на местности.	2	
Тема 6. Основы тактики	Содержание учебного материала	8	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Современный бой. Задачи подразделений в бою.	4	
	Отработка действий солдата в бою и обороне	4	
	Дифференцированный зачет в на 3 курсе в 6 семестре		
Итого:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда имени Грудинского С.И.: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), комплект плакатов и стендов по дисциплине. Наглядные пособия, модели. Учебно-методические пособия.

Электронный тир: Интерактивный лазерный стрелковый тренажер, лазерная винтовка МР-512- 2 шт.

Стрелковый тир Место для стрельбы: Пылеулавливатель – 1 шт., пневматические винтовки – 2 шт., набор мишеней, набор пуль, макеты автоматов – 9 шт., общевойсковой защитный костюм- 3 шт., противогазы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания

1. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 155 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14044-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517203>

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 313 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04629-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511628>

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 639 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13550-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518397>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 399 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02041-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 638 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16455-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/53109>

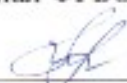
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	правильность организации проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	правильность применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	
Умение использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения	Правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применение первичных средств пожаротушения	
Умение ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	правильное ориентирование в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельное определение среди них родственных полученной специальности	
Умение применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	правильное применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	
Умение владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	правильное владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	
Умение оказывать первую помощь пострадавшим	правильное оказание первой помощи пострадавшим	
Знания принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в	понимание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная

условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	безопасности России;	аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	определение основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	
Знание основ военной службы и обороны государства	понимание основ военной службы и обороны государства	
Знание задач и основных мероприятий гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	определение задач и основных мероприятий гражданской обороны, способов защиты населения от оружия массового поражения	
Знание мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	определение мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах	
Знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	понимание порядка организации и порядка к призыву граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	
Знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	классификация основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	понимание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	
Знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим	понимание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.11 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (сгп)

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы предпринимательской и финансовой грамотности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Смолева Н.Н., преподаватель, методист

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Стрункина И.Н.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.15 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1 ОК 01-07, ОК 09	Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности, оперировать экономическими терминами, грамотно вести себя в типичных потребительских ситуациях, разбираться в системе налогообложения физических лиц	Системы и структуры предпринимательской деятельности Российской Федерации. Основных положений Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановления Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и других нормативно-правовых актов, регламентирующих предпринимательскую деятельность
ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01-07, ОК 09	Применять законодательство о защите прав потребителя, анализировать материалы СМИ, оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности	Основ налогообложения в предпринимательской деятельности, экономической сущность и принципов построения бюджета, основных принципов добровольного и обязательного страхования, страхования ответственности и предпринимательских рисков
ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09	Соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности, выбирать организационно-правовую форму предприятия, применять различные методы исследования рынка	Основных организационно-правовые форм предпринимательской деятельности юридического лица, видов кредитования, плюсы и минусы кредитования
ПК 3.5, ПК 3.6 ОК 01-07, ОК 09	Принимать управленческие решения, разрабатывать бизнес-план, осуществлять планирование производственной деятельности	Предпосылок финансового мошенничества, возможностей рационального использования средств и путей их увеличения, основных понятий и принципов коррупции, технологии разработки бизнес-плана

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачёта (2 курс 3 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Бюджетная система РФ	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Понятие бюджета. Влияние бюджета на участников экономических отношений (государство юридические лица, физические лица). Основопологающие элементы бюджетной системы РФ. Распределение бюджетных средств. Исполнение бюджета. Дефицит и профицит бюджета. Способы уменьшения дефицита государственного бюджета. Региональный и муниципальный бюджеты. Внебюджетные фонды.		
Тема 2. Банковская система РФ	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Понятие банковской системы. Влияние банков на бюджетные отношения. Центральный банк РФ, его функции и полномочия. Коммерческие банки, их функции. Виды банковских операций		
Тема 3. Кредитование и его роль в современной экономике	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Понятие кредита. Кредитная система в РФ. Экономическая сущность и формы кредитно-денежных отношений. Основные виды и формы кредитов. Участники кредитных отношений, и их обязательства. Кредиты и риски. Потребительское кредитование, ипотечное кредитование. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан		
Тема 4. Кредитование граждан: плюсы и минусы	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Потребительское кредитование, ипотечное кредитование. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан		
Тема 5. Понятие налогов и сборов	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Система налогов в РФ. Понятие налога и сбора. Принципы налогообложения. Функции налоговой системы и налогообложения. Объекты налогообложения. Виды налогов. НДС. Налог на прибыль. Акцизы. НДФЛ.		

Тема 6. Система страхования в РФ	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Экономическая сущность страхования. Основные виды страхования. Организационно-правовые формы страхования. Добровольное и обязательное страхование. Меры государственного регулирования страховой деятельности. Виды и формы страхования. Экономико- финансовые основы страхования.		
Тема 7. Пенсионная система РФ	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Структура пенсионной системы в РФ. Основные группы обеспечения. Аспекты обязательного страхования. Суть пенсионных фондов. Социальная пенсия. Пенсионные налоги и сборы в РФ. Федеральный закон о трудовых пенсиях. Виды пенсий в России. Формирование личных пенсионных накоплений.		
Тема 8. Личный и семейный бюджет	Содержание учебного материала	1	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Роль семейного бюджета в современной жизни общества. Формы бюджета семьи. Номинальные и располагаемые доходы. Реальные доходы. Процесс и навыки планирования бюджета семьи. Основные направления расходов семейного бюджета. Преимущества ведения семейного бюджета. Потребительская корзина. Электронный кошелек, современный способ оплаты.		
Тема 9. Отношения между участниками сферы услуг.	Содержание учебного материала	1	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителя. Основные правовые акты.		
Тема 10. Виды финансовых мошенничеств	Содержание учебного материала	2	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Предпосылки формирования финансового мошенничества в различных сферах жизни. Исчезновение границ для свободного перемещения денег и товаров. Повышение доступности персональных данных. Поведенческий и психологический тип пострадавших от финансовых махинаций. Финансовые пирамиды и финансовые мошенничества		
Тема 11. История возникновения и сущность предпринимательства	Содержание учебного материала	1	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Возникновение предпринимательства в средние века. Эволюция термина «предпринимательства» от среднего века до наших дней. Сущность предпринимательской деятельности. Виды, функции и задачи, признаки предпринимательской деятельности		

Тема 12. Организационно-правовые формы предпринимательства	Содержание учебного материала	1	ПКЗ.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Содержание организационно-правовой формы предпринимательской деятельности. Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. Нормативно-правовые акты РФ. Государственная регистрация субъектов предпринимательской деятельности. Частный предприниматель. Предпринимательская деятельность на основе долевой собственности, на основе акционерной собственности. Производственные кооперативы, их правовое положение. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Некоммерческие организации, их участие в предпринимательской деятельности. Предпринимательский риск: понятие, виды и юридическое значение. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность и виды		
Тема 13. Виды предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	1	ПКЗ.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Виды предпринимательской деятельности: производственное, коммерческо-торговое, финансово-кредитное, посредническое, страховое. Их классификация. Виды предпринимательства. Назначение, обязательства и функционирование банков. Форма собственности банка: частная, коллективная, акционерная, смешанная. Работа фондовой биржи. Функции бирж в экономике государства.		
Тема 14. Особенности и характеристики различных видов сделок	Содержание учебного материала	1	ПКЗ.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Договор - основа сделки. Односторонние, двусторонние и многосторонние сделки. Возмездные и безвозмездные сделки. Консенсуальные, реальные и формальные сделки. Формы сделок.		
Тема 15. Организация финансирования предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	1	ПКЗ.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Финансовые ресурсы. Финансы предприятия. Прибыль и амортизационные отчисления. Источники финансирования предприятия. Особенности получения банковского кредита.		
Тема 16. Финансово-экономическая деятельность предприятия	Содержание учебного материала	1	ПКЗ.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Особенность учета, анализа и налогообложения. Внеоборотные и оборотные активы, источники формирования собственных средств предприятия. Виды прибыли и коэффициенты ликвидности. Виды несостоятельности		

Тема 17. Коммерческие связи между партнерами. Франчайзинг	Содержание учебного материала	1	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Особенности «партнерских связей» между предпринимателями. Виды производственного, финансового и товарообменного сотрудничества в предпринимательской сфере. История франчайзинга. Отношения и основные черты франчайзинга. Источники доходов франчайзера.		
Тема 18. Деловая этика. Имидж предпринимателя. Корпоративная культура и этикет предпринимателя	Содержание учебного материала	1	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Значение и главные особенности деловой этики. Этический кодекс предпринимателя. Личностные качества предпринимателя. Психологический портрет современного, успешного предпринимателя. Имидж, предприимчивость и организационный потенциал. Принципы формирования благоприятного имиджа предпринимателя. Сущность культуры предпринимательства. Факторы, влияющие на культуру предпринимательства. Культура предпринимательских организаций и ее формирование. Нравственные нормы предпринимательской деятельности. Элементы этикета предпринимательства. Моральные аспекты предпринимательства		
Тема 19. Организация и проведение деловых контактов	Содержание учебного материала	1	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Основные принципы организации и проведения деловых контактов. Социально-психологические аспекты. Способы и приемы установления деловых контактов. Культура речи/ Культура телефонных переговоров		
Тема 20. Планирование в малом бизнесе. Бизнес-план/ Коррупция в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	3	ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК3.6 ОК 01-07, ОК 09
	Сущность и значение бизнес-плана. Процесс бизнес-планирования. Роль бизнес-плана в малом и среднем бизнесе. Структура и содержание бизнес-плана для нового предприятия. Финансовое планирование. Маркетинг в бизнес-планировании. Виды рисков. Снижение рисков. Цели и задачи коррупционных мероприятий. Мероприятия по минимизации и ликвидации коррупционных нарушений. Основные принципы противодействия коррупции и борьбы с ней		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 2 курс 3 семестр		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет экономики организации: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по дисциплине. Плакаты, комплект таблиц и дидактических материалов, электронные варианты лекционных и практических занятий.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Электронные издания

1. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515071>

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 154 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/519716>

3. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 219 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05041-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515491>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 435 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11053-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518212>

2. Дорман, В. Н. Основы коммерческой деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Дорман ; под научной редакцией Н. Р. Кельчевской. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16309-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530777>

3. Основы инновационной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Мальцева [и др.] ; ответственный редактор С. В. Мальцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 527 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12095-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518737>

4. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023.

- 474 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15590-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511559>.

5.Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 319 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01097-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511617>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение: применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности, оперировать экономическими терминами, грамотно вести себя в типичных потребительских ситуациях, разбираться в системе налогообложения физических лиц	Правильность выполнения заданий, связанных с анализом и применением, (в зависимости от предложенных ситуаций) документов, законодательных актов, применяемых в сфере финансовой и предпринимательской деятельности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение: применять законодательство о защите прав потребителя, анализировать материалы СМИ, оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности	Правильность выполнения заданий, тестов, творческих и практических работ по применению законодательства о защите прав потребителя, оформлению документации для регистрации предпринимательской деятельности	
Умение: соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности, выбирать организационно-правовую форму предприятия, применять различные методы исследования рынка	Правильность выполнения заданий, связанных с деловой и профессиональной этикой в предпринимательской деятельности	
Умение: принимать управленческие решения, разрабатывать бизнес-план, осуществлять планирование производственной деятельности	Правильность выполнения заданий на принятие управленческих решений, разрабатывать бизнес-план, планировать производственную деятельность	
Знание: системы и структуры предпринимательской деятельности Российской Федерации. Основных положений Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и	Применение на практике систем и структур предпринимательской деятельности Российской Федерации,	

ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановления Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и других нормативно-правовых актов, регламентирующих предпринимательскую деятельность		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования и других видов текущего контроля.
Знание: основ налогообложения в предпринимательской деятельности, экономической сущности и принципов построения бюджета, основных принципов добровольного и обязательного страхования, страхования ответственности и предпринимательских рисков	Применение на практике законодательных актов, навыков анализа страхования ответственности и предпринимательских рисков	Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.
Знание: основных организационно-правовых форм предпринимательской деятельности юридического лица, видов кредитования, плюсы и минусы кредитования	Правильность оценки и применение на практике правовых актов предпринимательской деятельности	
Знание: предпосылок финансового мошенничества, возможностей рационального использования средств и путей их увеличения, основных понятий и принципов коррупции, технологии разработки бизнес-плана	Применение на практике навыков использования законодательных актов, технических возможностей борьбы с финансовым мошенничеством, принципами борьбы с коррупционной составляющей	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 01. КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа профессионального модуля «**КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**»
разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И.
Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Моругина Е.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Председатель ЦМК

 /Скучилов А.Н.
подпись ФИО

28.08.25 протокол № 1
дата
секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают основной вид деятельности-контроль и пусконаладку технологических процессов судостроительного производства и соответствующие профессиональные компетенции и общие компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 учётом 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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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.	Проводить пусконаладочные работы и испытания.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	знать: 1. основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля; 2. основные законы гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли); 3. правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции; 4. уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку; 5. условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна; 6. графические и аналитические методы расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна; 7. нормирование остойчивости; 8. методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков; 9. составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру; 10. геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ); 11. составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции; 12. виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой; 13. силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля; 14. особенности мореходных качеств судов особых классов; 15. все элементы судового корпуса, терминологию; 16. основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна; 17. основные положения Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра; 18. конструктивные особенности современных судов; 19. внешние нагрузки, действующие на корпус судна; 20. системы набора, специфику и область применения;

	21. методы технологической проработки постройки корпусных конструкций; 22. судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов; 23. требования, предъявляемые к профилю балок набора; 24. назначение наружной обшивки и ее основные пояся; 25. конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок; 26. конструкцию оконечностей и штевней; 27. конструкцию надстроек и рубок; 28. назначение и конструкцию лееров и фальшбортов; 29. конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны); 30. конструкцию коридора гребного вала, шахт; 31. конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны; 32. конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования; 33. назначение, классификацию, состав и показатели СЭУ; 34. основные типы судовых передач; 35. основные элементы валопровода; 36. основные системы СЭУ; 37. основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), паровой и газовой турбин; 38. состав СЭУ; 39. варианты расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющие их факторы; 40. производственный процесс в судостроении и его составные части; 41. назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами; 42. корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса; 43. технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку; 44. методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование; 45. виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение; 46. технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами; 47. способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование; 48. содержание и организацию монтажно-достроечных работ;

	49. виды и содержание испытаний судна; 50. виды и оборудование судоремонтных организаций; 51. методы и особенности организации судоремонта; 52. методы постановки судов в док; 53. содержание и способы выполнения ремонтных работ; 54. основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования; 55. факторы, влияющие на продолжительность операций; 56. классификацию затрат рабочего времени; 57. методы изучения затрат рабочего времени; 58. методики формирования трудовых процессов; 59. классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки; 60. состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени; 61. методы нормирования труда; 62. методику построения нормативов времени и пользования ими; 63. 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; 64. основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении; 65. методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции; 66. Единую систему технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП); 67. типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций; 68. средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций; 69. виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование;
	уметь: 1. осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам; 2. оформлять документацию по управлению качеством продукции; 3. оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов; 4. определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии; 5. разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции,

	схемы сборки и другую технологическую документацию; 6. разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений; 7. составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов; 8. использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении; 9. использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов; 10. применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости; 11. проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру; 12. рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость; 13. проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов; 14. определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна; 15. проводить расчет гребного винта в первом приближении; 16. определять архитектурно-конструктивный тип судна; 17. определять по Регистру практические шпации для различных районов судна; 18. выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов; 19. разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия; 20. выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек; 21. выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий; 22. разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически; 23. разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна; 24. подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций; 25. разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке; 26. разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна; 27. обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций; 28. определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы.
	иметь практический опыт в: 1. анализе конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж; 2. обеспечении технологической подготовки производства по реализации технологического процесса.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 766 часов в том числе:

МДК 01.01 – 460 часов, в том числе уроков – 352 часа, лабораторных занятий - 44 часа, курсовая работа - 24 часа, консультации - 4 часа, промежуточная аттестация – 36 часов

Учебная практика - 144 часа

Производственная практика - 144 часа

Промежуточная аттестация – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
			Всего	В том числе				Практики			Промежуточная аттестация
				Уроков	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ	Учебная	Производственная	Консультации	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9	МДК.01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении	460	420	352	-	44	24	-	-	4	36
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9	Раздел 1.1 Гидромеханика и теория корабля	194	176	126	-	22	24	-	-	4	18
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9	Раздел 1.2 Конструкция корпуса металлических корпусов	64	64	64	-	-	-	-	-	-	-
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9	Раздел 1.3 Технология судоремонта	64	64	48	-	16	-	-	-	-	-

ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9	Раздел 1.4 Технология судостроительного и судоремонтного производства	106	88	82	-	6	-	-	-	-	18
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9	Раздел 1.5 Нормирование в судостроении	32	32	32	-	-	-	-	-	-	-
Учебная практика (УП.01)		144	-	-	-	-	-	144	-	-	-
Производственная практика (ПП.01)		144	-	-	-	-	-	-	144	-	-
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю		18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Всего		766	424	352		44	24	144	144	4	54

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовой проект (работа), консультации	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программ	Знания, умения, навыки
1	2	3	4	5
МДК.01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении		460		
Раздел 1.1 Гидромеханика и теория корабля		194	ПК1.1-1.4. ОК01-ОК07. ОК09	У9-15,17-22 31-14,15, 33-38
2 курс 3 семестр		48		
Тема 1.1. Гидромеханика	Содержание	30		
	Свойства жидкостей	2		
	Гидростатическое давление. <i>Основные законы гидростатики и гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли).</i>	2		
	Давление жидкости на стенку. Закон Архимеда	2		
	Понятие о напоре	2		
	Основные характеристики потока жидкости. Гидродинамическое давление.	2		
	Лабораторная работа 1 Методы расчёта основных характеристик потока жидкости.	2		
	Обтекание тел жидкостью. Общие положения.	2		
	Обтекание тел жидкостью. Режимы движения.	2		
	Обтекание тел жидкостью. Пограничный слой.	2		
	Обтекание тел жидкостью. Волнообразование.	2		
	Основы теории крыла.	2		
	Глиссирование.	2		
	Кавитация.	2		
	Удар о воду. <i>Силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля.</i>	2		
	Гидродинамика судов на воздушной подушке.	2		
Тема 1.2. Теория корабля (статика)	Содержание	44/18		
	Геометрия корпуса судна. Размерения надводных судов. <i>Основные</i>	2		

	<i>факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна.</i>	
	Лабораторная работа 2 Базовые линии теоретического чертежа. Определение и построение.	2
	Лабораторная работа 3 <i>Основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля.</i>	2
	Основы приближённых вычислений. Правила трапеций Симпсона, Чебышева. Интегральные кривые..	2
	Лабораторная работа 4 <i>Правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции</i>	2
	Вычисление геометрических элементов теоретического корпуса.	2
	Лабораторная работа 5 <i>Правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции.</i>	2
	Статические моменты площадей и объёмов, координаты их центров тяжести.	2
	Плавучесть. Условия равновесия судна строевые по шпангоутам и ватерлиниям. <i>Уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовая марка.</i>	2
2 курс 4 семестр		66
Продолжение темы 1.2. Теория корабля (статика)		44/26
	Грузовой размер. Масштаб Бонжана.	2
	Остойчивость как мореходное качество. Теорема Эйлера. Условия остойчивости. <i>Условия и характеристики остойчивости, виды ос-тойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна</i>	2
	Метацентрические формулы остойчивости. Оценка остойчивости опытным путем. <i>Нормирование остойчивости.</i>	2
	Практические задачи, связанные с изменением посадки и остойчивости при малых наклонениях	2
	Остойчивость на больших углах крена. Диаграммы статической и	2

	динамической остойчивости.			
	Лабораторная работа 6 и 7 <i>Графические и аналитические методы расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна.</i>	4		
	Непотопляемость. Общие положения.	2		
	Лабораторная работа 8 <i>Методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков</i>	2		
	Кривая предельных длин водонепроницаемых отсеков	2		
	Понятие о спуске судна на воду. Виды спусков.	2		
	Спуск судна с точки зрения теории корабля. Диаграммы спуска.	2		
	Применение ЭВМ при решении задач по теории корабля	2		
Тема 1.3. Качка судна	Содержание	12		
	Качка судов. Виды качки Силы, действующие на качающееся судно. <i>Виды качки, силы действующие на судно при качке.</i>	2		
	Инерционные, восстанавливающие и демпфирующие силы при качке	2		
	Качка судна на тихой воде. Морское волнение. Основные характеристики. <i>Силы действующие на судно при качке на тихой волне и на волнении.</i>	2		
	Качка судна на регулярном волнении	2		
	Нерегулярное морское волнение	2		
	Качка судна на нерегулярном волнении. Успокоители качки. <i>Методы борьбы с качкой.</i>	2		
Тема 1.4. Управляемость судном	Содержание	8		
	Управляемость судов.	2		
	Лабораторная работа 9 и 10 <i>Составные элементы управляемости, способы управления судном, силы, действующие на судно при преналадке руля, элементы циркуляции.</i>	4		
	Действие руля на судно	2		
Консультация		2		
Промежуточная аттестация		18		
Экзамен 2 курс 4 семестр				
3 курс 5 семестр		32		
Тема 1.5.	Содержание	32		,

Сопротивление воды движению судна	Физические причины возникновения сопротивления.	6		
	Составляющие сопротивления			
	Сопротивление трения	4		
	Сопротивление формы	4		
	Волновое сопротивление	4		
	Дополнительные составляющие сопротивления. <i>Составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру.</i>	6		
	Экспериментальные методы определения сопротивления.	6		
Лабораторная работа 11 Практические приближенные способы расчета сопротивления.		2		
3 курс 6 семестр		48		
Тема 1.6. Судовые движители	Содержание	10		
	Общие сведения о движителях. Теория идеального движителя.	2		
	Геометрия и конструкция гребного винта.	2		
	Элементы теории гребного винта.	2		
	Экспериментальные методы определения гидродинамических характеристик гребного винта. Серийные испытания моделей гребных винтов.	2		
	Взаимодействие движителя и корпуса. Взаимодействие движителя и главного двигателя.	2		
Тема 1.7. Гребной винт	Содержание	8		
	Кавитация гребного винта. Прочность гребного винта.	2		
	Проектирование гребного винта.	2		
	Гребные винты регулируемого шага (ВРШ). <i>Геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага.</i>	2		
	Методы повышения эффективности работы движителей. <i>Основные элементы валопровода. Основные типы судовых передач. Назначение, классификацию, состав и показатели СЭУ. Основные системы СЭУ. Состав СЭУ. Основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания, паровой и газовой турбин</i>	2		
Тема 1.8. Быстроходные суда и подводные лодки	Содержание	4		
	<i>Особенности мореходных качеств судов особых классов.</i> Основы теории быстроходных судов.	2		

	Основы теории подводной лодки	2		
Консультация		2		
Курсовая работа	Обязательная аудиторная нагрузка:	24		
	Выдача индивидуальных заданий по курсовым работам, знакомство с выполнением курсовой работы.			
	Расчёт объёмов отсеков в двойном дне и двойных бортах, бункеруемых топливом, маслом, пресной водой и от поступившей в корпус морской водой от пробоя корпуса.			
	Расчёт центров тяжести отсеков в двойном дне и двойных бортах.			
	Определение весовой нагрузки принятого топлива, масла, пресной воды и морской воды, поступившей в корпус в результате пробоя.			
	Определение весового водоизмещения судна до и после бункеровки судна и пробоя корпуса.			
	Определение кренящего момента от действия принятых на судно грузов и пробоя корпуса.			
	Определение поправок к метацентрической высоте от принятых грузов и пробоя корпуса.			
	Определение новой метацентрической высоты и изменения остойчивости.			
	Определение изменения посадки судна, крена и дифферента.			
Раздел 1.2 – Конструкция корпуса металлических корпусов		64	ПК1.1-1.4. ОК01-ОК07. ОК09	У16,19,21,22 315,18,20, 22-32
2 курс 3 семестр		32		
Тема 2.1. Понятия о конструкции корпуса	Содержание	10		
	Введение. Классификационные общества.	2		
	Набор корпуса судна. Основные определения. <i>Все элементы судового корпуса, терминология. Внешние нагрузки, действующие на корпус судна. Судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов.</i>	2		
	Изгиб корпуса на тихой воде и на волнении.	2		
	Определение напряжений в связях корпуса. <i>Требования, предъявля-емые к профилю балок набора</i>	2		

Тема 2.2. Основные элементы корпусных конструкций	Судостроительные корпусные материалы.	2		
	Содержание	44/22		
	Системы набора. Конструктивные типы судов. <i>Системы набора, специфика и область применения.</i>	2		
	Перекрытие одинарного днища по поперечной системе набора.	2		
	Перекрытие двойного днища по поперечной системе набора. <i>Конс-струкция судовых днищевых перекрытий.</i>	2		
	Перекрытие двойного днища по продольной системе набора	2		
	Особенности днищевых перекрытий судов различных типов	2		
	Бортовые перекрытия по поперечной системе набора.	2		
	Бортовые перекрытия по продольной системе набора. <i>Конструкция судовых бортовых перекрытий.</i>	2		
	Особенности бортовых перекрытий судов различных типов	2		
	Усиление борта. <i>Назначение наружной обшивки и ее основные пояся.</i>	2		
	Конструкция двойных бортов. <i>Назначение и конструкция лееров и фальшбортов</i>	4		
2 курс, 4 семестр.		32		
Продолжение Темы 2.2. Основные элементы корпусных конструкций		44/22		
	Палубные перекрытия. Концентрация напряжений. <i>Конструкция судовых палубных перекрытий.</i>	2		
	Палубные перекрытия с поперечной системой набора.	2		
	Палубные перекрытия с продольной системой набора.	2		
	Особенности палубных перекрытий судов различных типов.	2		
	Переборки. Системы набора переборок. <i>Конструкция судовых переборок.</i>	2		
	Особенности конструкции набора машинного отделения. <i>Варианты расположения машинного отделения и определяющие их факторы. Конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования</i>	2		
	Особенности конструкции носовой оконечности. <i>Конструкция око-нечностей и штевней</i>	2		
	Особенности конструкции кормовой оконечности	2		
	Штевни. Шахты. <i>Конструкция коридора гребного вала, шахт.</i>	2		

	<i>Конс-струкция кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны.</i>			
	Тоннель гребного винта. <i>Конструкция выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны)</i>	2		
	Надстройки и рубки. <i>Конструкция надстроек и рубок.</i>	2		
Тема 2.3. Конструктивные типы транспортных судов	Содержание	8		
	<i>Конструктивные особенности современных судов.</i>	2		
	Конструктивные особенности корпуса сухогрузных судов.			
	Особенности конструкции судов для перевозки наливных грузов.	2		
	Особенности конструкции пассажирских судов.	2		
	Конструкция корпуса ледокола.	2		
Дифференцированный зачёт (2 курс 4 семестр)		2		
Раздел 1.3. Технология судоремонта		64	ПК1.1-1.4. OK01-OK07, OK09	У24,26 317,43,50-53
2 курс 3 семестр		16		
Тема 3.1 Судоремонтные предприятия и организация судоремонта	Содержание	4		
	Организация судоремонта. Управление судоремонта. Управление судоремонтным предприятием, сооружения и оборудования для судоремонта, документация. <i>Виды и оборудование судоремонтных организаций. Методы и особенности организации судоремонта. Методы постановки судов в док</i>	4		
Тема 3.2 Технологический процесс и его структура	Содержание	4		
	Характеристики технологических процессов. <i>Содержание и способы выполнения ремонтных работ.</i>	2		
	Разработка технологических процессов ремонта деталей	2		
Тема 3.3 Причины разрушения металла	Содержание	8		
	Повреждение корпуса. Коррозия металла и ее виды	2		
	Эрозия и усталость металла	2		
	Недостатки изготовления, постройки и ремонта	2		
	Тяжелые условия эксплуатации	2		
2 курс 4 семестр		48		
Тема 3.4 Показатели надежности деталей и механизмов	Содержание	2		
	Основные показатели надежности	2		

Тема 3.5 Классификация износов и повреждений	Содержание	8		
	Виды, наиболее вероятные места износов и повреждений	2		
	Понятие дефектации. Этапы дефектации. Определение различных величин износов	2		
	Дефекты технических средств и элементов корпуса судна. Классификация дефектации. Классификация причины возникновения.	4		
Тема 3.6 Технология ремонта наружной обшивки. Причины возникновения трещин в сварных конструкциях.	Содержание	20		
	Подготовительные работы. Снятие шаблонов, способы определения дефектных мест. Назначение подготовительных работ. Вырезка дефектных мест.	4		
	Технология ремонта наружной обшивки. Устранение течи с помощью пластырей и цементных ящиков. Устройство пластырей и цементных ящиков, их установка при ремонте. Продолжительность их использования при эксплуатации	4		
	Причины образования трещин в сварных корпусах судов. Способы их обнаружения и устранения	4		
	Ремонт повреждений судна: вмятины, трещины. Оборудование	4		
	Лабораторная работа №1 Технологический процесс на ремонт небольшого повреждения судна с указанием оснастки, оборудования, инструмента, приспособлений на каждую операцию	4		
Тема 3.7 Наблюдение за техническим состоянием судна. Документация по наблюдению	Содержание	14		
	Составление ремонтных ведомостей, исходные документы. Порядок предоставления ремонтных ведомостей	2		
	Лабораторная работа №2 Составление ремонтной ведомости	4		
	Лабораторная работа №3 Составление ведомости дефектации	4		
	Лабораторная работа №4 Калькуляция. Договор на ремонт	4		
Тема 3.8 Утилизация судов	Содержание	2		
	Утилизация судов	2		
Дифференцированный зачет (2 курс 4 семестр)		2		
Раздел 1.4 Технология судостроительного и судоремонтного производства		106	ПК1.1-1.4. ОК01-ОК07, ОК09,	У2-8, 20, 24, У22-26 321,40-42, 44-49,63-69
2 курс 4 семестр		32		

Введение	Общие понятия о судостроительном и судоремонтном производстве. <i>Единую систему технологической подготовки производства. Методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции. Производственный процесс в судостроении и его составные части. Основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении</i> Формы и организация постройки судна. <i>Виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение. Основные положения Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра. Виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства, применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование</i>	2		
Тема 4.1. Плазовые работы	Содержание	4		
	<i>Типовые технологические процессы изготовления деталей. Средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей. Плазовые работы. Методика выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формирования корпусов судов и другой судовой техники.</i>	2		
	Механизация и автоматизация плазовых работ. <i>Назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами</i>	2		
Тема 4.2. Предварительная обработка металла и изготовление деталей корпуса	Содержание	16		
	Склад металла и его оборудование	2		
	Технология очистки металла перед последующей обработкой	2		
	Теоретические вопросы механической резки и вырезки деталей	2		
	Принцип тепловой резки	2		
	Оборудование, используемое для тепловой резки.	2		
	Гибка деталей	2		
	Лабораторное занятие №1: Оборудование, используемое для правки и зачистки листового и профильного проката	2		
	Лабораторное занятие №2: Оборудование и оснастка для тепловой и механической резки листового и профильного проката.	2		
Тема 4.3.	Содержание	4		

Судостроительные материалы	Судостроительные стали.	2		
	Цветные металлы и сплавы в судостроении	2		
Тема 4.4. Технологические процессы сборки деталей корпуса	Содержание	6		
	<i>Методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование. Корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса. Типовые технологические процессы предварительной и стапельной сборки корпуса. Средства технологического оснащения, применяемые при предварительной и стапельной сборке корпуса. Технологическая классификация сборочных единиц корпуса судна. Методы технологической проработки постройки корпусных конструкций..</i>	2		
	Общие положения предварительной сборки и сварки судовых корпусных конструкций.	4		
3 курс 5 семестр		32		
Тема 4.5. Изготовление узлов и плоских стальных корпусных конструкций	Содержание	10		
	Технологическая характеристика плоских конструкций	2		
	Технологическая характеристика полуобъемных секций	2		
	Технологические особенности изготовления объемных высокооборотных секций. <i>Технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастка.</i>	2		
	Технологические особенности изготовления блоков секций.	2		
	Изготовление корпусных конструкций из легких сплавов.	2		
Тема 4.6. Формирование корпуса судна на построечном месте	Содержание	10		
	Современные методы постройки судов и способы формирования их корпусов на стапеле. <i>Технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами.</i>	2		
	Сборочные работы на стапеле.	2		
	Проверочные работы на стапеле.	2		
	Сварочные работы на стапеле.	2		
	Работы по испытанию корпуса судна на непроницаемость и герметичность.	2		
Тема 4.7. Спуск судов, достроечные	Содержание	12		
	Спуск судов на воду. <i>Способы спуска судов на воду, спусковые</i>	2		

и монтажные работы	<i>сооружения и их оборудование.</i>			
	Корпусно-достроечные работы. <i>Содержание и организацию монтажно-достроечных работ.</i>	2		
	Подготовка и монтаж защитных покрытий судовых корпусных изделий.	2		
	Изготовление и монтаж трубопроводов судовых систем	2		
	Механомонтажные работы.	2		
	Электромонтажные работы	2		
3 курс 6 семестр		42		
Тема 4.8. Испытания и сдача судов	Содержание	12		
	Организация и виды испытаний судов	2		
	Подготовка к сдаточным испытаниям	2		
	Швартовные испытания	2		
	Ходовые испытания и сдача судна. <i>Виды и содержание испытаний судна.</i>	2		
	Требования, документация для проведения, содержание и организация работ.	2		
	Лабораторное занятие №3: Основы разработки генерального графика постройки судов	2		
Тема 4.9. Технология судоремонтного производства	Содержание	12		
	Общая характеристика судоремонтного производства. <i>Методика выбора оптимальных вариантов ремонта и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники.</i>	2		
	Этапы ремонта судов	2		
	Оценка технического состояния корпуса судна	2		
	Категории ремонта. Ремонт корпуса судна.	2		
	Технология ремонта корпусных конструкций. <i>Типовые технологические процессы ремонта и утилизации корпусных конструкций. Средства технологического оснащения, применяемые при ремонте и утилизации корпусных конструкций.</i>	2		
	Доковый ремонт судов.	2		
Промежуточная аттестация		18		
Экзамен				
Раздел 1.5. Нормирование в судостроении		32	ПК1.1-1.4.	У27,28

			OK01-OK07, OK09	354-62
2 курс 4 семестр				
Тема 5.1. Нормирование труда	Содержание	8		
	Понятие нормирования. Содержание процесса нормирования труда на предприятии. Сущность нормирования труда. Основные функции нормы труда. Принципы нормирования труда. <i>Методика формирования трудовых процессов. Методы нормирования труда. Методика построения нормативов времени и пользования ими.</i>	2		
	Правовое регулирование по нормированию труда. Трудовой кодекс РФ глава 22. Классификация нормативов по труду по сфере применения. <i>Классификация нормативов времени и основные этапы их разработки. Состав технически обоснованной нормы времени, методика определения составных частей нормы времени</i>	2		
	Понятие трудоемкости. Виды трудоемкости. Методы установления трудоемкости. <i>Факторы, влияющие на продолжительность операций. Классификация затрат рабочего времени. Методы изучения затрат рабочего времени</i>	4		
Тема 5.2 Основы нормирования технологических процессов в судостроении	Содержание	22		
	Трудоемкость постройки судна. Основные положения	2		
	Нормативы трудоемкости строительства судов. Установление нормативов. Основные положения. <i>Основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования.</i> Федеральный закон "О промышленной политике в Российской Федерации", Правила разработки и утверждения нормативов трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов, утвержденных Постановлением Правительства от 01.03.2023 N 331. Приказ Минпромторга России от 23.03.2023 N 958 "Об утверждении нормативов трудоемкости строительства судов"	2		
	Проектная трудоемкость строительства судна по видам работ. Методика расчета	6		
	Поправочные коэффициенты для учета конструктивных	2		

	особенностей судна и организационно-технических условий строительства судна			
	Пример расчета проектной трудоемкости строительства судна	4		
	Нормативные значения удельной трудоемкости строительства судов сухогрузных внутреннего плавания и смешанного (река-море) плавания	6		
Дифференцированный зачет 2 курс 4 семестр		2		
Учебная практика. Слесарно-механическая обработка металлов		72		
	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками. Виды работ.			
	1. Ознакомление с Правилами техники безопасности при выполнении слесарных работ, оборудованием, инструментами, организаций рабочего места, противопожарной безопасностью. 2. Способы закрепления деталей в тисках. 3. Работа с измерительными инструментами. 4. Выполнение разметки. Кернение. 5. Заточка и заправка инструмента. 6. Разметка контуров деталей. Плоскостная и пространственная разметка 7. Рубка металла. Вырубка крейцмейселем канавок в стальных и чугунных деталях. 8. Резка металла. Резание металла ножовкой. 9. Правка стали. 10. Изготовление различных деталей путем гибки. 11. Опиливание плоскостей под линейку. Опиливание смежных, криволинейных плоскостей, фасок, радиусов по шаблону. Опиливание широких и узких плоскостей. 12. Вырубка крейцмейселем канавок в стальных и чугунных деталях. Резание металла ножовкой. 13. Сверление сквозных и глухих отверстий. 14. Зенкерование сквозных и глухих отверстий. 15. Развертывание сквозных отверстий. 16. Обработка отверстий сложных контуров напильником с применением различных приспособлений. 17. Нарезание резьбы 18. Распиливание, припасовка			

	19. Взаимная припасовка двух деталей с прямолинейными контурами. 20. Ручная притирка поверхностей по плите: подготовка и шабрение деталей. 21. Выполнение работ по эскизам и чертежам, включающих все ранее пройденные операции.			
Учебная практика на производстве		72		
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками.			
	1. Изучение требований техники безопасности на предприятии и в цеху. Электробезопасность при работе. 2. Прохождение инструктажа обучающимися, а также знакомство с локально-нормативными документами по технике безопасности и охране труда на судостроительном заводе. 3. Иметь представление о порядке технического контроля соответствия качеству объектов производства установленным нормам. 4. Иметь представление об основных процессах и оборудовании в сборочно-сварочном цехе. 5. Иметь представление об основных процессах и оборудовании в стапельном цехе. 6. Иметь представление об основных процессах и оборудовании в корпусообрабатывающем цехе. 10. Иметь представление об общем устройстве судна. 11. Иметь представление об этапах пусконаладочных работ. 12. Изучение системы нормирования трудоемкости судостроительного производства 13. Изучение затрат рабочего времени			
Производственная практика		144		Н1, Н2
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками.			
	1. Анализ конструкции объекта производства 2. Анализ технологической документации на изготовление и монтаж объекта производства 3. Участие в обеспечении технологической подготовки производства			

	4. Разработка маршрутно-технологические карт изготовления деталей 5. Разработка технологического процесса сборки-сварки узлов, секций 6. Овладение навыками контроля качества сварных швов. 7. Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации 8. Анализ технологичности конструкции спроектированной секции применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации 9. Анализа технологичности конструкции спроектированного корпуса применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации 10. Составление маршрутно-технологических карт 11. Изучение поточных автоматизированных линий, применяемых в судостроительном производстве 12. Изучение комплексно-механизированных участков на судостроительном предприятии 13. Изучение специализированных участков на судостроительном предприятии			
Промежуточная аттестация по ПМ 01		18		
Экзамен 4 курс 7 семестр				

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет технологии судостроения:

Комплект учебной мебели (компьютерные столы, стулья, доска). Персональный компьютер. Мультимедийные обучающие модули.

- Мастерская сварочного производства:

Сварочные аппараты, станок шлифовально-заточный, станок отрезной. Инструменты. Поворотные сварочные столы. Стол сварщика.

- Мастерская слесарно-механическая

Станки настольно-сверлильные, станок отрезной ножовочный, станок радиально-сверлильный, рычажные ножницы, верстаки с тисками 18 рабочих мест. Инструменты (напильники, слесарные молотки, зубило, крейцмейсель, кернер, чертилки, сверл).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные электронные издания

1. Бурмистров, Е. Г. Организация подготовки производства на судостроительном предприятии / Е. Г. Бурмистров, Т. А. Михеева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — ISBN 978-5-507-48693-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360518>
2. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517985>
3. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519355>
4. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539727>
5. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540993>
6. Кузьмичева, Е. Е. Организация и нормирование труда : учебное пособие / Е. Е. Кузьмичева.

— Ярославль : МУБиНТ, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-93002-414-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/441524>

7. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565740>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. ОСТ5.9092-91 Корпуса стальных судов. Основные положения по технологии изготовления.
2. ОСТ5.9912-83 Корпуса стальных надводных судов. Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса.
3. ОСТ5.9912-92 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секции корпуса
4. ОСТ5.9914-92 Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле
5. Правила классификации и постройки морских судов // Российский морской Регистр судоходства. СПб: Российский морской Регистр судоходства, 2023
6. Правила о грузовой марке морских судов // Российский морской Регистр судоходства. СПб: Российский морской Регистр судоходства, 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	Демонстрирует умения: - осуществление технического контроля соответствия качества объектов производства установленным нормам; - оформление документации по управлению качеством продукции; - обработка результатов наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций; - определение с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы. Демонстрирует знания: - судокорпусных сталей, категорий и марок сталей и сплавов; - требования, предъявляемые к профилю балок набора; - методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции; - основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ

		учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ПК.1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	Демонстрирует умения: – обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса; – оформление технической документации по внедрению технологических процессов; – разработка маршрутно-технологических карт, инструкции, схем сборки и другой технологической документации; – разработка технических заданий и выполнение расчетов, связанных с проектированием специальной оснастки и приспособлений; – составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов; – использование прикладного программного обеспечения при технологической подготовке производства в судостроении; – выбор и обоснование материала судового корпуса, и надстроек; – разработка технологических процессов на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна; – подбор оборудования и технологической оснастки для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций; – разработка технических требований к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке; – разработка технологических процессов на ремонтные работы по корпусу судна. Демонстрирует знания: - Единую систему технологической подготовки производства; - 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, применяемых в судостроении, пакеты	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

	прикладных программ и их использование	
ПК 1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации	Демонстрирует умения - оформлять документацию по управлению качеством продукции; - 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; Демонстрирует знания: – основ построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля; – всех элементов судового корпуса, терминологию; – назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами; – корпусообрабатывающего цеха, его участков, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса; – технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку; – виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение; – технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами; – содержание и организацию монтажно-достроечных работ; – виды и содержание испытаний судна; – содержание и способы выполнения ремонтных работ; – методы и особенности организации судоремонта; – Единую систему технологической подготовки производства (ЕСТПП); – виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование. – Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

	– Определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии; – определять архитектурно-конструктивный тип судна; – разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия; – выбирать и обосновывать систему набора корпуса, судна и перекрытий; – разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически; – разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке. – основные законы гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли); – 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 – 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 судовых энергетических установок (СЭУ); – основные типы судовых передач; – основные элементы валопровода; – основные системы СЭУ;	

	– основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (ДВС), паровой и газовой турбин; – состав СЭУ; – варианты расположения машинного отделения (МО) и определяющие их факторы; – производственный процесс в судостроении и его составные части; – виды и оборудование судоремонтных организаций; – 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; – 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	
ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания	Демонстрирует умения: – 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;	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы.

	– 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 по Регистру практические шпации для различных районов судна; - выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов. Демонстрирует знания: – 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 (ВРШ); – составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке 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; – внешние нагрузки, действующие на корпус	Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

	судна; – способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование; – методы постановки судов в док.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Дескрипторы: – распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. – проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. – определение потребности в информации источников её получения, осуществление эффективного поиска. – разработка детального плана действий. – оценка рисков на каждом шаге. – оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. Умеет: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 02 Использовать современные средства	Дескрипторы: - планирование информационного поиска из	Экспертное

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; - применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности; - проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; - структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; - интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. Умеет: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. Знает: - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Дескрипторы: - использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); - применение современной научной - профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования Умеет: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Знает:	

	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Дескрипторы: - участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; - планирование профессиональной деятельности Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Знает: - психология коллектива; - психология личности; - основы проектной деятельности.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Дескрипторы: - грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе Умеет: - излагать свои мысли на государственном языке; - оформлять документы Знает: - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ.
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	Дескрипторы: - высказывать свою гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать в своем поведении традиционные человеческие ценности - грамотно применять стандарты антикоррупционного поведения Уметь: - описывать значимость своей профессии (специальности); - применять стандарты антикоррупционного поведения Знать: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 07 Содействовать	Дескрипторы:	Экспертное

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. Умеет: - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Знает: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.	наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Дескрипторы: - применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; - ведение общения на профессиональные темы Умеет: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы Знает: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. КОНСТРУКТОРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа профессионального модуля «Конструкторское обеспечение судостроительного производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Моругина Е.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.15 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Скучилов А.Н.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.15 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«КОНСТРУКТОРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности - конструкторское обеспечение судостроительного производства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 учётом 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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.
ПК 2.2.	Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Конструкторское обеспечение судостроительного производства	знать: 1. ЕСТПП; 2. технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; 3. требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; 4. методы и средства выполнения конструкторских работ; 5. требования организации труда при конструировании; 6. требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; 7. основы промышленной эстетики и дизайна; 8. основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций; 9. виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ; 10. методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений;
	уметь: 1. проектировать судовые перекрытия и узлы судна; 2. решать задачи строительной механики судна; 3. выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций; 4. выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении; 5. пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами. 6. Разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением; 7. разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла; 8. проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов; 9. снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализовку сборочных чертежей; 10. анализировать технологичность разработанной конструкции; 11. вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; 12. применять информационно-компьютерные технологии (далее – ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;

	13. производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; 14. производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций. 15. Составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производств 16. проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций; 17. использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; 18. выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий.
	иметь практический опыт в: 1. анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов; 2.принятии конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций. 3.выполнение необходимых типовых расчётов при выполнении работ; 4.разработке рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра; 5.анализе технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 563 часа в том числе:

МДК 02.01 – 365 часов, из них уроков **216 часов**, лабораторных занятий - **119 часов**, курсовая работа - **30 часов**.

Учебная практика - 36 часов

Производственная практика - 144 часа

Промежуточная аттестация – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
			Всего	В том числе				Практики		Консультации	Промежуточная аттестация
				Теоретическое занятие	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ	Учебная	Производственная		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	МДК.02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации	365	365	216	-	119	30	-	-	,	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 2.1 Проектирование и прочность узлов	116	116	76	-	10	30	-	-	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 2.2 Детали машин и основы конструирования	120	120	100	-	20	-	-	-	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 2.3 Автоматизация проектирования средствами системы КОМПАС	129	129	40	-	89	-	-	-	-	-

Учебная практика (УП.02)	36	-	-	-	-	-	36	-	-	-
Производственная практика (ПП.02)	144	-	-	-	-	-	-	144	-	-
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Экзамен по профессиональному модулю ПМ.02.Э	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	563	365	216	-	119	30	36	144	-	18

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программ	Знания, умения, навыки
1	2	3	4	5
МДК 02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации		365		
Раздел 2.1 Проектирование и прочность судов		116	ПК 2.1-ПК 2.3, ОК 01-ОК 07, ОК09	Н1-Н5, У1, У2, У3, У4, У5, У8, У10-18, 31, 32, 34-8, 310
4 курс 7 семестр		64		
Тема 1.1. Проектирование судовых перекрытий и узлов корпуса судна	Содержание	10		
	<i>ЕСТПП. Требования организации труда при конструировании. Методы и средства выполнения конструкторских работ. Технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации. Требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям. Основы промышленной эстетики и дизайна. Основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций</i>	2		
	Классификация нагрузок, действующих на корпусные конструкции по роду их действия и по характеру приложения. Теория и критерии прочности. Нормы	2		

	допускаемых напряжений в зависимости от характера действующих нагрузок			
	Понятие о перекрытиях. Назначение набора корпуса судна и обшивки. Классификация систем набора.	2		
	Требования Правил Регистра к проектированию наружной обшивки, днищевых, бортовых, палубных перекрытий, перекрытий переборок и выгородок.	2		
	<i>Методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений.</i> Проектирование и расчет геометрических характеристик поперечного сечения балки	2		
Тема 1.2. Изгиб статически определимых балок	Содержание	20		
	Изгиб статически неопределимых однопролётных балок	2		
	Статически неопределимые случаи изгиба балок.	2		
	Понятия о лишних неизвестных. Граничные условия.	2		
	Раскрытие статической неопределимости однопролетных балок набора. Применение принципа наложения для решения задач об изгибе однопролетных статически неопределимых балок.	2		
	Правила построения эпюр	2		
	Пример раскрытия статической неопределимости балки, используя принцип наложения	2		
	Изгиб неразрезных многопролётных балок на жёстких опорах	2		
	Примеры неразрезных многопролётных балок набора перекрытий корпуса. Способы раскрытия статической неопределимости (краткий обзор).	2		
	Раскрытие статической неопределимости многопролётных балок с помощью уравнения трех моментов	2		
	Пример раскрытия статической неопределимости трехпролетной балки	2		
Тема 1.3. Изгиб судовых рам	Содержание	6		
	Классификация рам судового корпуса: рамы с подвижными и неподвижными узлами; простые и сложные рамы. Примеры простых и сложных рам судовых корпусных конструкций	2		
	Изгиб рам судового корпуса. Расчет простых рам с неподвижными узлами при помощи уравнения трех моментов	2		
	Построение эпюр перерезывающих сил и изгибающих моментов	2		
Тема 1.4. Изгиб судовых перекрытий	Содержание	6		
	Простейшие судовые перекрытия. Идеализация перекрытия в виде системы балок.	2		

	Схема работы перекрытия. Расчетная схема простейшего перекрытия с наибольшим числом балок главного направления и перекрестных связей при свободном опирании их концов	2		
	Расчет судовых перекрытий	2		
Тема 1.5. Изгиб пластин судового корпуса	Содержание	2		
	Классификация судовых пластин. Изгиб пластин абсолютно жёстких. Изгиб пластин конечной жёсткости			
Тема 1.6. Устойчивость стержней и пластин	Содержание	10		
	Устойчивость стержней	2		
	Формы потери устойчивости при действии осевых сжимающих нагрузок при различных случаях закрепления их концов. Понятие об Эйлерах нагрузках и Эйлерах напряжениях.	2		
	Понятие о критической нагрузке. Понятие о критических напряжениях.	2		
	Влияние отклонения от закона Гука на устойчивость стержней.	2		
	Устойчивость пластин судового корпуса	2		
Тема 1.7. Расчет общей прочности	Содержание	8		
	Внешние силы, вызывающие общий изгиб судна. Изгиб судна на тихой воде	2		
	Приближенные формулы для определения максимальных перерезывающих сил и изгибающих моментов при положении судна на вершине и подошве волны	2		
	Понятие об эквивалентном брус	2		
	Расчет эквивалентного бруса в первом приближении	2		
	Дифференцированный зачет 4 курс 7 семестр	2		
4 курс 8 семестр				
Тема 1.8. Расчёты местной прочности судовых перекрытий	Содержание	22		
	Характеристика расчетных нагрузок и норм местной прочности	2		
	Расчет обшивки, продольных и поперечных связей днища на поперечную нагрузку. Определение моментов сопротивления основных и рамных связей днищевое перекрытия	2		
	Расчёт обшивки, продольных и поперечных связей борта на поперечную нагрузку. Определение расчетных схем и допускаемых напряжений для бортового перекрытия	2		
	Расчеты местной прочности палубного перекрытия. Определение расчетных схем и допускаемых напряжений для палубного перекрытия.	2		
	Расчёты местной прочности водонепроницаемых переборок (ВПП)	2		
	Определение расчетных схем и допускаемых напряжений для перекрытия ВПП	2		

	Лабораторная работа №1 Расчет прочности пластин наружной обшивки на изгиб	2		
	Лабораторная работа №2 Расчет местной прочности днищевого стрингера	2		
	Лабораторная работа №3 Определение нагрузки на палубу, минимальной толщины настила и размеров поясьев настила	2		
	Лабораторная работа №4. Определение габаритных размеров палубного перекрытия	2		
	Лабораторная работа №5. Определение размеров связей плоской переборки	2		
Курсовая работа	Обязательная аудиторная нагрузка: - Выдача индивидуальных заданий по курсовому проекту и знакомство с его выполнением согласно методическим указаниям. - Краткое описание основных характеристик судна, его назначения, устройств, систем, энергетической установки. - Определение нормальной шпации, деление корпуса судна на отсеки. - Определение нагрузки на днищевое перекрытие - Определение толщины наружной обшивки днища, настила второго дна, размеров утолщенных поясьев - Определение размеров связей днищевого перекрытия в соответствии с Правилами Регистра. - Определение нагрузки на бортовое перекрытие - Определение толщины обшивки наружного и внутреннего бортов и размеров утолщенных поясьев - Определение нагрузки на палубное перекрытие - Определение толщины настила верхней палубы и размеров утолщенных поясьев - Определение размеров связей палубного перекрытия в соответствии с Правилами Регистра. - Назначение узлов соединения связей холостого набора - Назначение узлов соединения связей рамного набора.	30		

	- Чертеж конструктивного мидель-шпангоута - Сдача курсового проекта.			
Раздел 2.2 – Детали машин и основы конструирования		120	ПК 2.1-ПК 2.3, ОК 01-ОК 07, ОК 09	Н1, Н3, Н4, У5, У7, У8, У9, У11, У12, 33
Зкурс 6 семестр		36		
Тема 2.1. Основные положения	Содержание	2		
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам.	2		
Тема 2.2. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.	Содержание	2		
	Общие понятия прочности, жесткости, износостойкости, коррозионной стойкости, теплостойкости, виброустойчивости.	2		
Тема 2.3. Общие сведения о механических передачах	Содержание	4		
	Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число.	2		
	Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.	2		
	Общие сведения о механизмах преобразования одного вида движения в другой			
Тема 2.4. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание	2		
	Общие сведения. Геометрические параметры, кинематические и силовые соотношения во фрикционных передачах. Цилиндрическая фрикционная передача. Устройство, основные геометрические и силовые соотношения. Вариаторы.	2		
Тема 2.5. Зубчатые передачи	Содержание	8		
	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Краткие сведения о методах изготовления зубчатых колес, их конструкциях, материалах	2		
	Основные элементы зубчатой передачи. Термины, определения и обозначения. Основная теорема зубчатого зацепления. Понятия о линии и полюсе зацепления. Профилирование зубьев	2		
	Краткие сведения о корригировании зацеплений. Вилы разрушения зубьев	2		
	Лабораторное занятие №1 Изучение геометрических параметров зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Изучение конструкции	2		

	зубчатой передачи.			
Тема 2.6. Цилиндрические зубчатые передачи	Содержание	10		
	Цилиндрические прямозубые передачи. Устройство и основные геометрические соотношения цилиндрической зубчатой передачи. Расчет зубьев цилиндрической прямозубой передачи на изгиб.	2		
	Расчет цилиндрической прямозубой передачи на контактную прочность	2		
	Последовательность проектировочного расчета цилиндрической прямозубой передачи	2		
	Цилиндрические косозубые и шевронные зубчатые передачи. Устройство и основные геометрические и силовые соотношения	2		
	Лабораторная работа №2. Кинематический и геометрический расчет зубчатых передач	2		
Тема 2.7. Конические зубчатые передачи	Содержание	8		
	Конические зубчатые передачи. Устройство и основные геометрические и силовые соотношения	2		
	Последовательность проектировочного расчета конической зубчатой передачи	2		
	Устройство, основные геометрические соотношения	2		
	Лабораторная работа №3. Изучение конструкции конической зубчатой передачи. Расчет зубьев прямозубой конической передачи на изгиб	2		
4 курс 7 семестр		32		
Тема 2.8 Цепные передачи	Содержание	4		
	Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	2		
	Лабораторная работа №4 Изучение конструкции цепной передачи	2		
Тема 2.9 Ременные передачи	Содержание	6		
	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.	2		
	Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Причины выхода из строя и критерии работоспособности	2		
	Лабораторная работа №5 Изучение конструкции ременной передачи	2		
Тема 2.10 Передача винт-гайка	Содержание	2		
	Винтовая передача, передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения. Материалы винтовой пары. Расчет передачи.	2		
Тема 2.11 Червячная передача	Содержание	4		
	Общие сведения о червячных передачах. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении.	2		

	Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев.	2		
Тема 2.12 Соединения	Содержание	14		
	Назначение и краткая характеристика основных типов, достоинства и недостатки, область применения шпоночных и шлицевых соединений	2		
	Штифтовые и профильные соединения. Неразъемные соединения деталей. Соединения сварные, паяные, клеевые.	2		
	Основные типы сварных швов и соединений. Допускаемые напряжения. Расчет сварных соединений.	2		
	Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Соединение деталей с гарантированным натягом	2		
	Заклепочные соединения. Прочность заклепочных соединений	2		
	Разъемные соединения. Резьбовые соединения	2		
	Правила расчета резьбовых соединений	2		
	Дифференцированный зачет в 7 семестре	2		
4 курс 8 семестр		52		
Тема 2.13 Общие сведения о некоторых механизмах	Содержание	4		
	Плоские механизмы первого и второго рода.	2		
	Общие сведения, классификация, принцип работы			
	Конструкции узлов, классификация	2		
Тема 2.14 Планетарные и волновые передачи	Содержание	2		
	Общие сведения о планетарных и волновых передачах, классификация, детали передач. Зубчатые передачи с зацеплением Новикова	2		
Тема 2.15 Упругие элементы	Содержание	2		
	Классификация упругих элементов. Функциональное назначение.	2		
Тема 2.16 Пружины	Содержание	2		
	Классификация и характеристики пружин	2		
Тема 2.17 Валы и оси	Содержание	10		
	Валы и оси, их назначение и классификация Назначение, элементы конструкции.	2		
	Материалы валов и осей	2		
	Критерии работоспособности	2		
	Конструирование и правила расчета торсионных валов	2		
	Лабораторная работа № 6. Проектирование валов.	2		
Тема 2.18 Опоры валов и осей	Содержание	12		
	Назначение, типы, область применения, разновидности конструкций подшипников скольжения и подпятников, материалы для их изготовления	2		

	Условный расчет подшипников скольжения и подпятников. Работа подшипников скольжения при жидкостном режиме смазки и понятие об их расчете	2		
	Подшипники качения. Классификация, обозначение. особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазка и уплотнения	2		
	Сравнительная характеристика подшипников качения и скольжения Методика подбора подшипников качения	2		
	Уплотнения в подшипниковых узлах	2		
	Лабораторная работа № 7 Изучение работы и расчет подшипников качения. Расчеты на износостойкость и теплостойкость.	2		
Тема 2.19	Содержание	6		
Расчет валов, осей	Расчет валов, осей на статическую прочность, выносливость, жесткость	2		
	Лабораторная работа № 8 Расчет валов на жесткость	2		
	Лабораторная работа № 9 Расчет валов на прочность	2		
Тема 2.20	Содержание	8		
Муфты	Общие сведения. Жесткие (глухие) муфты. Компенсирующие муфты	2		
	Сцепные муфты Самоуправляемые муфты. Предохранительные муфты	2		
	Краткие сведения о выборе и расчете муфт	2		
	Лабораторная работа № 10 Изучение конструкции муфт	2		
Тема 2.21	Содержание	2		
Общие сведения о редукторах	Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов.	2		
Тема 2.22	Содержание	4		
Рабочая конструкторская документация	Стадии разработки РКД и этапы выполнения работ в машиностроении. <i>Требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса</i> Требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса.	4		
Раздел 2.3 Автоматизация проектирования средствами системы КОМПАС		129	ПК 2.1-ПК 2.3, ОК 01-ОК 07, ОК 09	Н2 У6, У8, У12, 39
4 курс 7 семестр		64		
Тема 3.1	Содержание	2		

Основные понятия автоматизированного проектирования. Основные блоки САПР	Стратегии развития судостроительной промышленности в Российской Федерации. САПР как инструментальное программное средство профессионального уровня. История возникновения САПР. <i>Виды и структуру систем автоматизированного проектирования, применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ</i>	2		
Тема 3.2. Основные блоки и структура САПР	Содержание	2		
	Понятие инженерного проектирования. Системный подход к проектированию. Основные определения CAD/CAE/CAM/PDM/PLM систем. Виды обеспечения САПР: проектирующие и обслуживающие подсистемы. Классификация автоматизированных систем	2		
Тема 3.3. Основные программы машинной графики	Содержание	2		
	Обзор современных САПР по профилю специальности. Системы проектирования нижнего, среднего и верхнего уровней. Обзор САПР, применяемых в судостроении	2		
Тема 3.4. Программа для разработки моделей кораблей методом поверхностного моделирования FreeShip	Содержание	4		
	Приложение для полного параметрического анализа ходкости и пропульсивных качеств судна и других расчетов гидродинамики судов и подводных аппаратов FreeShip.	2		
	Алгоритм построения поверхности, функциональные возможности программы. Особенности пользовательского интерфейса. Совместимость с другими программами проектирования	2		
Тема 3.5 Элементы судостроительного черчения в системе КОМПАС	Содержание	119/54		
	САПР Компас 3D Интерфейс системы, основные приемы работы. Форматы документов, основные надписи	2		
	Алгоритм построения отрезка в Компас 3D. Системы координат. Работа с инструментальной панелью «Геометрия». Привязки	2		
	Приемы редактирования чертежа: выделение объектов с помощью команд, удаление объектов, выравнивание объектов по границе. Редактирование чертежа с помощью манипулятора типа «мышь»	2		
	Общие принципы построения пространственных моделей. Базовые операции трехмерного проектирования	2		
	Библиотеки в САПР Компас 3D	2		
	Лабораторное занятие № 1 Состав окна САПР Компас 3D. Настройка интерфейса программы	2		
	Лабораторное занятие № 2 Основная надпись, ее оформление. Поля основной надписи	2		

	Лабораторное занятие № 3 Изучение команд создания геометрических изображений на чертежах. Построение основных и дополнительных видов детали. Последовательность выполнения рабочего чертежа	4		
	Лабораторное занятие № 4 Изучение команд, предназначенных для построения сопряжений: построение касательных, сопряжение между двумя прямыми. Способы ввода координат. Построение примитивов по заданным размерам	4		
	Лабораторное занятие № 5 Работа с панелями точности размерных надписей, параметрами размерных надписей	2		
	Лабораторное занятие № 6 Применение команд панели редактирования (копировать, перенести, подобие, зеркало)	2		
	Лабораторное занятие № 7 Применение команд панели редактирования (обрезать, удлинить, разорвать, соединить, расчленить, повернуть	2		
	Лабораторное занятие №8 Применение команд панели редактирования (фаска, сопряжение)	2		
	Лабораторное занятие №9 Работа со свойствами объекта. Работа со слоями	2		
	Лабораторное занятие №10 Настройка текстовых стилей. Ввод и редактирование текста	2		
	Лабораторное занятие №11 Настройка размерных стилей. Редактирование размеров	2		
	Лабораторное занятие №12 Управление ориентацией угловых размеров	2		
	Лабораторное занятие №13 Ввод диаметральных размеров с заданием параметров	2		
	Лабораторное занятие №14 Управление параметрами ориентацией радиальных размеров	2		
	Лабораторное занятие №15 Создание корпусной детали в системах Деталь и Чертеж	2		
	Лабораторное занятие №16 Элементы геометрии деталей	2		
	Лабораторное занятие №17 Построение сопряжений	2		
	Лабораторное занятие №18 Редактирование. Симметричное изображение объектов	2		
	Лабораторное занятие №19 Простое усечение объектов. Выравнивание и поворот объектов	2		
	Лабораторное занятие №20 Ввод сплайнов. Построение профиля разжимного кулака	2		
	Дифференцированный зачет в 7 семестре			

4 курс 8 семестр		65		
Продолжение темы 3.5	Элементы судостроительного черчения в системе КОМПАС	119/65		
	Содержание			
	Общие приемы работы в графических документах. Геометрические объекты и их построение. Типы линий	2		
	Геометрические тела как элементы моделей и деталей машин. Чтение чертежей моделей	2		
	АксонOMETрические проекции. Изображение – виды, разрезы, сечения. Обрыв конструкции. Графическое обозначение материалов в сечениях	4		
	Построение трех проекций по аксонометрической проекции модели	2		
	Построение третьей проекции по двум данным. Выполнение разрезов в проекциях по схеме	2		
	Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Условное изображение резьбы и фаски	2		
	Работа со спецификацией	2		
	Создание эскиза для построения трехмерной модели. Параметрические свойства детали. Булевы операции	2		
	Сборочный чертеж. Чтение и детализирование сборочных чертежей. Условные обозначения на чертежах	2		
	Лабораторная работа № 21 Вычерчивание группы геометрических тел.	2		
	Лабораторная работа № 22 Вычерчивание трех проекций нескольких деталей. Нанесение размеров на чертеже	4		
	Лабораторная работа № 23 Выполнение детали вал и построение сечений вала	2		
	Лабораторная работа № 24 Построение трех видов по аксонометрической проекции модели с применением простого разреза детали	4		
	Лабораторная работа № 25 Построение третьей проекции детали по двум заданным с применением разреза. Построение аксонометрической проекции.	4		
	Лабораторная работа № 26. Построение детали с выполнением сложного разреза (ступенчатого)	2		
	Лабораторная работа № 27. Построение детали с выполнением сложного разреза (ломанного)	2		
	Лабораторная работа № 28. Построение стандартных крепежных изделий по их действительным размерам.	2		
	Лабораторная работа № 29 Изображение резьбового соединения на чертеже	2		
	Лабораторная работа № 30 Тип документа «Спецификация» в системе КОМПАС. Работа со спецификацией: оформление, обозначение позиций	2		
	Лабораторная работа № 31 Разделы и объекты спецификации: создание,	2		

	редактирование. Оформление позиций на сборочном чертеже.			
	Лабораторная работа № 32 Работа с основной надписью спецификации. Окончательное окончание спецификации	2		
	Лабораторная работа №33 Команды, используемые при создании эскиза. Основные требования, предъявляемые для эскиза	4		
	Лабораторная работа № 34 Параметрические свойства детали. Аспекты параметризации: геометрические связи и ограничения в эскизах, отношения между элементами.	4		
	Лабораторная работа №55 Использование булевых операций: объединения, пересечения, вычитания – для построения трехмерных моделей	2		
	Лабораторная работа № 56 Детализирование сборочной единицы. Построение модели детали в системе трехмерного твердотельного моделирования Компас 3D	5		
Учебная практика на производстве		36		
Конструкторское обеспечение судостроительного производства	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками: - Изучение видов листового стального проката согласно ГОСТу. - Изучение видов профильного стального проката согласно ГОСТу. - Изучение требований организации труда при конструировании. - Изучение нормативно-правовых документов. - Изучение требований Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям. - Изучение основ промышленной эстетики и дизайна. - Ознакомление с требованиями ЕСКД. - Работа с чертежами корпусных конструкций. - Детализовка сборочных чертежей. - Оформление чертежей деталей в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. - Работа с чертежами корпусных конструкций. - Вычерчивание несложных узлов в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. - Выбор конструктивного решения узла. - Оформление эскизов узлов корпусных конструкций в соответствии с ЕСКД. - Анализ технических заданий на разработку конструкций деталей узлов корпусов. - Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации. - Работа с чертежами корпусных конструкций. - Вычерчивание несложных секций в соответствии с техническим заданием и			

	действующими нормативными документами. - Выбор конструктивного решения исполнения чертежа секции. - Оформление эскизов секций корпусных конструкций в соответствии с ЕСКД. - Анализ технических заданий на разработку конструкций деталей секций корпусов			
Производственная практик		144		
Конструкторское обеспечение судостроительного производства	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками: - Чтение проектно-конструкторской документации на постройку судна - Составление маршрутно-технологических карт - Создание комплексно-механизированных участков применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации - Изготовление деталей и узлов судовых конструкций. - Разметка мест установки балок набора при изготовлении плоскостных секций. - Установка постелей и сборочных стендов в стапельное положение и выверка кондукторов перед закладкой очередной плоскостной или объёмной секции. - Испытания на непроницаемость корпусных конструкций - Экскурсионный осмотр отсеков цилиндрической части корпуса судна, с целью знакомства с устройством продольного и поперечного набора корпуса; - Определение параметров гидравлических испытаний кингстонов с учетом характеристик насосов охлаждения главных двигателей; - Проектирование книц с притуплением различных типоразмеров; - Расчет размеров голубниц в днищевом наборе корпуса судна; - Изготовление чертежей ширм судовых огней. - Разметка и маркировка изготавливаемых деталей корпусных конструкций. - Резка тонколистовой и толстолистовой стали на гильотинах по разметке или с ограничителем. - Криволинейная резка листового проката на пресс-ножницах по разметке. - Резка профильного проката на пресс-ножницах. - Отфланцовка заготовок на кромкогибочном станке. - Изготовление цилиндрических и конусных обечаек на трехвалковых вальцах. - Правка листового проката на многовалковых вальцах.			
Промежуточная аттестация по ПМ 02		18		
Экзамен 4 курс 8 семестр				

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено следующие специальное помещение:

Лаборатория автоматизированного проектирования конструкторской документации: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по разделам модуля. Кульманы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные электронные издания

1. Эксплуатационная прочность судов : учебник для вузов / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7878-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166928>
2. Давыдова, С. В. Общее устройство и оборудование судов : учебное пособие / С. В. Давыдова, А. А. Кеслер. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2023. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111603>
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513184>
4. Автоматизация проектирования средствами системы Компас. URL: <https://kompas.ru/kompas-3d/about/>.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516527>
2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515157>

3. 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, 2023. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06435-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515156>
4. Эксплуатационная прочность судов : учебник для вузов / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7878-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166928>
5. Амелин, В. С. Корпус судна: обоснование формы и разработка теоретического чертежа : учебное пособие / В. С. Амелин. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 41 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85799.html>
6. <https://rs-class.org/> - Российский морской Регистр судоходства
7. <https://rfclass.ru/> - Российское Классификационное Общество
8. <https://rfclass.ru/izdaniya-rko/pravila-klassifikatsii-postroyki-i-osvidetelstvovaniya-morskikh-sudov/pravila-klassifikatsii-i-postroyki-morskikh-sudov/> - Правила классификации и постройки морских судов
9. <https://rfclass.ru/izdaniya-rko/pravila-klassifikatsii-postroyki-i-osvidetelstvovaniya-sudov-vvp-sudov-smeshannogo-reka-more-plavaniya-plavuchikh-obektov/> - Правила классификации, постройки и освидетельствования судов ВВП, судов смешанного (река-море) плавания, плавучих объектов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	Демонстрирует умения: - разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (ЧПУ); - разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с технологическим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла; - применять информационно-компьютерные технологии (ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ.

	- выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий Демонстрирует знания: - единой системы конструкторской подготовки производства; - технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации; - требований, предъявляемых технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; - методов и средств выполнения конструкторских работ; - требований организации труда при конструировании; - требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям	Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ПК.2.2 Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	Демонстрирует умения: - пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами; - снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей; - анализировать технологичность разработанной конструкции; - производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; - производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; - составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства Демонстрирует знания: - основ промышленной эстетики и дизайна; - основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций; - видов и структур систем автоматизированного проектирования (САПР), применяемых в судостроении, пакетов прикладных программ; - методов проектирования корпусных	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при	Демонстрирует умения: - проектировать судовые перекрытия и узлы судна;	Экспертное наблюдение за учебно-

конструировании	- решать задачи строительной механики судна; - выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций; - выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении; - проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов; - вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях - производить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций; - использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства. Демонстрирует знания: - единой системы конструкторской подготовки производства; - требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям; - основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций.	познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Дескрипторы: Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики

	(самостоятельно или с помощью наставника). Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Дескрипторы: Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. Умеет: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знает: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Дескрипторы: использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и	

	профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Знает: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе Умеет: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы Знает: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы.
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	Дескрипторы: высказывать свою гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать в своем поведении традиционные человеческие ценности; грамотно применять стандарты антикоррупционного поведения Уметь: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 09 Пользоваться профессиональной	Дескрипторы: применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и	Экспертное наблюдение за

документацией на государственном и иностранном языке	иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы Умеет: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсовой работы. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. УПРАВЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа профессионального модуля «УПРАВЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Моругина Е.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Председатель ЦМК


подпись /Скучилов А.Н.
ФИО

28.08.25 протокол № 1
дата
секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «УПРАВЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности - управление подразделением организации и соответствующие профессиональные компетенции и общие компетенции

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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 учётом 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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.2.	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.

ПК 3.4.	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.
ПК 3.5.	Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.
ПК 3.6.	Оценивать эффективность производственной деятельности.

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	1. планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; 2. контроле качества выполняемых работ; 3. оформлении технической документации организации и планирования работ; 4. анализе процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий
Уметь	1. планировать работу исполнителей; 2. инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; 3. мотивировать работников на решение производственных задач; 4. рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; 5. обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии; 6. рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; 7. принимать и реализовывать управленческие решения; 8. управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; 9. применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления
Знать	1. основы организации деятельности подразделения; 2. методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; 3. современные методы управления подразделением организации; 4. особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 5. принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; 6. структуру организации и характер взаимодействия с другими подразделениями; 7. функциональные обязанности работников и руководителей; 8. принципы делового общения в коллективе; 9. деловой этикет; 10. основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений; 11. виды, формы и методы мотивации персонала, материальное и нематериальное стимулирование работников; 12. методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 340 часов в том числе

МДК 03.01 – 142 часа, из них уроков - **123 часа**, лабораторных занятий - **19 часов**

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика - 144 часа

Промежуточная аттестация -18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
			Всего	В том числе				Практики		Консультации	Промежуточная аттестация
				Теоретическое занятие	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 08, ОК 9,	МДК.03.01 Основы управления подразделением организации	142	142	123	-	19	-	-	-	-	-
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 08, ОК 9,	Раздел 3.1. Планирование и организация работы структурного подразделения	103	103	93	-	10	-	-	-	-	-
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 08, ОК 9,	Раздел 3.2. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения	39	39	30	-	9	-			-	-

Учебная практика (УП.03)	36	-	-	-	-	-	36	-	-	-
Производственная практика (ПП.03)	144	-	-	-	-	-	-	144	-	-
Промежуточная аттестация	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Всего	340	142	123	-	19	-	36	144	-	18

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовой проект (работа), консультации	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программ	Знания, умения, навыки
МДК. 03.01 Основы управления подразделением организации		142		
Раздел 3.1 Планирование и организация работы структурного подразделения		103	ПК 3.1-3.6 ОК 01-09	Н1-3, У1-5, У7-9 31-9, 311, 312
4 курс 7 семестр		64		
Тема 1.1. Предприятие как организационная система.	Содержание учебного материала	12		
	Организация как система. Организационные отношения. Базовые законы и принципы организации. Субъекты и объекты организационной деятельности. Миссия и цели организации.	4		
	Понятие о предприятии как одной из моделей организации. Место и роль предприятия в общественной жизни. Организационно-правовые формы предпринимательства, характерные для промышленных предприятий в рыночных условиях. Организационно-экономические формы предпринимательства. Формы общественной организации производства и их реализация в рамках предприятия.	2		
	Характерные признаки и свойства предприятия как производственной системы. Производственная и социальная инфраструктура промышленных предприятий. Понятие структурных подразделений и элементах жизнеобеспечения предприятия. Жизненный цикл предприятия. Санация и банкротство предприятия. Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия.	4		
	Анализ различных организационно-правовых форм, характерных для производственных предприятий и выделение их преимуществ и недостатков.	2		

Тема 1.2. Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия.	Содержание учебного материала	10		
	Цели и задачи структурных подразделений предприятия. Постановка целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими задачами предприятия. Функции и полномочия подразделения. <i>Структуры организации и характер взаимодействия с другими подразделениями</i> Организационная структура подразделения предприятия. <i>Основы организации деятельности подразделения.</i>	4		
	Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. Критерии выбора и оптимизация структуры подразделения. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала	2		
	Организация взаимодействия с другими подразделениями. Вертикальные и горизонтальные связи в организации (на предприятии). Общеорганизационные процедуры принятия решений. Внутриорганизационные информационные каналы. Построение горизонтальных связей на основе процессного подхода. Основные и вспомогательные бизнес- процессы. Практические инструменты процессного управления в рамках подразделения.	2		
	Лабораторное занятие №1: Разработка организационной структуры управления работой цеха, участка (по заданию).	2		
Тема 1.3. Понятие о планировании работы структурного подразделения.	Содержание учебного материала	16		
	Планирование как функция управления. <i>Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей.</i> Прогнозирование как достоверное предвидение процессов. Понятие о планировании и его роль в работе структурного подразделения. Планирование деятельности подразделения как профессиональная компетенция руководителя. Детализация планов компании до уровня структурного подразделения.	4		
	Основные формы, принципы, виды и методы планирования. Организация системы прогнозирования и планирования производства и жизнеобеспечения на предприятии и в его структурных подразделениях. Характеристика форм, принципов и методов планирования. Виды планов. Учет факторов неопределенности и факторов риска при планировании. Оперативное планирование. Структурное планирование объемов работ и календарное планирование. Формы контроля и отчетности выполнения плановых заданий..	4		

	Понятие о бизнес – планировании. Назначение и структура бизнес - плана предприятия или его структурного подразделения. Идеология бизнес - планирования. Содержание бизнес – плана и характеристика его разделов. Задачи структурных подразделений в разработке и реализации бизнес – плана предприятия. Методика разработки бизнес – плана.	8		
Тема 1.4. Организация подготовки и работы основного производства	Содержание учебного материала	14		
	Фазы основного производства и основные принципы его организации. Классификация производственных процессов. Понятие о фазах основного производства. Основные принципы рациональной организации производственного процесса (параллельность, пропорциональность, ритмичность, согласованность и их эффективность). Основные методы организации основного производств (непоточный, поточный, автоматизированный). Календарно плановые нормативы поточных линий (такт, темп, ритм и т.п.). Материально-техническое обеспечение производства. Построение производственного процесса во времени.	4		
	<i>Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.</i> Организация технической подготовки и работы производства. Определение, содержание и задачи технической подготовки производства. Стадии технической подготовки производства. Содержание и этапы конструкторской подготовки. Унификация и стандартизация при создании новых конструкций. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Структура отдела главного конструктора машиностроительного завода. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Технологическая подготовка производства, её содержание и задачи. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Планирование и контроль технической подготовки производства. Основные направления совершенствования и пути ускорения технической подготовки производства.	2		
	Особенности организации и обеспечения безопасных условий труда в структурном подразделении. Требования техники безопасности и охраны труда на предприятиях судостроения. Факторы рабочей обстановки, влияющих на здоровье и безопасность персонала. Основные причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Предупредительные мероприятия и подготовка условий работы. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности. <i>Методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</i>	4		
	Разработка компоновочных схем роботизированных комплексов в зависимости от состава оборудования и технологических задач.	2		

	Лабораторное занятие №2: Разработка комплекса мероприятий по организации безопасных условий труда в структурном подразделении	2		
Тема 1.5. Организация подготовки работы вспомогательного производства	Содержание учебного материала	12		
	Понятие о вспомогательном производстве. Вспомогательное производство и его роль в обеспечении бесперебойной работы предприятия. Содержание и основные направления развития вспомогательного производства.	2		
	Организация подготовки и работы инструментального производства. Организация инструментального хозяйства. Задачи инструментального хозяйства, общезаводские и цеховые органы инструментальной службы предприятия. Система ускоренной инструментальной подготовки производства. Нормирование запасов инструмента	2		
	Организация подготовки и работы ремонтного хозяйства. Состав ремонтного хозяйства. Способы организации ремонтов: централизованный, децентрализованный, смешанный. Прогрессивные методы ремонтов: узловой, последовательно-узловой и поточный. Единая система планово-предупредительного ремонта (ЕСППР). Виды ремонта. Основные ремонтные нормативы: длительность и структура ремонтного цикла; длительность межремонтного периода. Категория сложности ремонта и ремонтная единица. Техническая подготовка в обеспечение ППР. Планирование ремонтных работ. Составление ремонтного графика. Пути совершенствования организации ремонта и обслуживания оборудования	2		
	Организация подготовки и работы энергетического хозяйства. Виды энергии потребляемых судостроительным предприятием. Системы энергоснабжения. Планирование потребности в энергии различных видов. Пути экономии энергоресурсов. Показатели, характеризующие энергохозяйство предприятия. Расчет потребности предприятия в различных видах энергии	2		
	Организация подготовки и работы внутризаводского транспорта. Задачи, функции и средства транспортного обслуживания предприятия. Состав транспортного хозяйства. Виды транспорта и погрузочно-разгрузочной техники. Классификация транспортных средств. Определение грузооборота и грузопотоков. Выбор транспортных средств и расчет их потребности в хозяйстве. Организация перевозки и перемещение грузов. Система транспортировок: маятниковая, комбинированная и кольцевая. Выбор транспортных средств для внутризаводских, для внутрицеховых перевозок. Расчет потребного количества транспортных средств на основе определения	2		

	грузопотоков. Пути улучшения работы внутризаводского транспорта			
	Организация материально-технического обеспечения. Задачи и функции отдела материально-технического обеспечения. Номенклатура потребляемых материальных ресурсов, их нормирование. Методика определения потребности предприятия в отдельных видах материально-технических средств. Создание запасов материальных ценностей. Составление заявок на основные и вспомогательные материалы, оборудование, инструменты, заключение договоров, их содержание. Порядок реализации фондов. Оперативная работа по материально-техническому снабжению. Показатели, характеризующие эффективность работы отдела материально-технического обеспечения	2		
Дифференцированный зачет				
4 курс 8 семестр		39		
Тема 1.6. Основные составляющие и содержание процессов управления на предприятии и в его структурных подразделениях	Содержание учебного материала	10		
	Понятия об управлении, администрировании, руководстве и менеджменте. Определение терминов управления, администрирования, руководства и менеджмента в широком и узком смысле. <i>Современная методы управления подразделением организации.</i> Этапы развития менеджмента и их характеристика. Составляющие менеджмента и их реализация на предприятии. Развитие теории и практики менеджмента. Основные принципы, методы и инструменты управления. Виды управления и современные подходы к их реализации в производственных условиях. Стили руководства. Задачи и приоритеты руководителя. Модель оперативного руководства. <i>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.</i>	2		
	Практический менеджмент. Организация как объект управления. Внешняя и внутренняя среда организации. Миссия и цели организации. Функции управления и их взаимосвязь. Баланс между распределением полномочий и организацией контроля. Координация, как центральная функция менеджмента в современных условиях. Коммуникации в управлении.	2		
	Кадровая политика и управление кадрами. Условия отбора и продвижения кадров на предприятии и в его структурных подразделениях, формирование эффективной команды. Процесс формирования кадрового состава и должностные обязанности сотрудников подразделения. Процессы подготовки и повышения квалификации кадров на предприятии.	2		
	Организация процесса оперативного контроля. Понятие о контроле, как функции управления. Организация измерения результатов деятельности предприятия и его структурных подразделений. Методы и факторы оперативного контроля.	2		
	Лабораторное занятие №3: Разработка модели оперативного руководства	1		

	структурным подразделением предприятия. Лабораторное занятие №4: Определение основных критериев отбора и продвижения кадров и расчёт показателей состояния кадров на предприятии.	1		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	8		
Понятие о процессе принятия решений в подразделении предприятия.	Управление по целям и результатам. Классификация и содержание основных целей организации. Понятие об управлении по целям и его основные этапы. Принципы управления по результатам и определение ключевых результатов. Достоинства и недостатки процессов управления по целям и результатам.	2		
	Роль руководителя в создании работоспособного коллектива. Функции и задачи руководителя. <i>Функциональные обязанности работников и руководителей.</i> Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач. Ситуационное руководство. Методы управленческого воздействия на подчиненных. Мотивация и стимулирование персонала.	2		
	<i>Принципы делового общения в коллективе.</i> Корпоративная и производственная культура, деловой этикет на предприятии и в его структурных подразделениях. Принципы формирования работоспособной и эффективной профессиональной команды. <i>Деловой этикет.</i>	2		
	Лабораторное занятие №5: Разработка штатного расписания и должностных обязанностей сотрудников структурного подразделения производственного предприятия	2		
Тема 1.8.	Содержание учебного материала	4		
Документация, регламентирующая работу структурного подразделения	Понятие об учредительной и организационно-распорядительной документации организации. Устав, учредительный договор и другая документация, регламентирующая работу предприятия и его структурных подразделений. Основные виды организационно-распорядительной и нормативно-технической документации, принятой в структурных подразделениях промышленных предприятий, и их характеристика.	2		
	Организация делопроизводства на предприятии и в его структурных подразделениях. Номенклатура дел. Система управления документами. Доступ к работе с документами и сохранность информации. Идентификация и упорядочение деловой деятельности. Конвертирование документации. Отбор, передача, регистрация и хранение документации. Отчётность и организация контроля по работе с документацией.	2		
Тема 1.9.	Содержание учебного материала	8		
Инструменты эффективного управления	Мотивация и стимулирование персонала как факторы эффективного управления. Основные факторы и механизмы мотивации работников на решение производственных задач. <i>Виды, формы и методы мотивации персонала.</i>	2		

структурным подразделением	<i>Материальное и нематериальное стимулирование работников.</i> Построение системы мотивации в соответствии с индивидуальными особенностями и потребностями сотрудников.			
	Управление с учётом рисков и конфликтов при принятии и реализации управленческих решений. Понятие конфликта и его виды. Уровни конфликта в организации. Структурные методы управления конфликтами. Границы использования наказаний и поощрений. Виды рисков и их анализ. Предвидение рисков и возникновения конфликтов на предприятии и в его структурных подразделениях	4		
	Лабораторное занятие №6: Определение факторов риска в работе структурного подразделения предприятия	2		
Тема 1.10. Организация труда и управление трудовыми процессами в структурных подразделениях предприятия	Содержание учебного материала	9		
	Организация нормирования труда на предприятии и в его структурных подразделениях. Особенности опытно-статистического метода нормирования труда. Аналитический методы нормирования труда. Особенности аналитически – исследовательского и аналитически–расчетного методов нормирования труда.	2		
	Реализация элементов аналитически-исследовательского метода нормирования труда в структурных подразделениях предприятия. Методика и содержание проведения хронометража и фотографии рабочего дня.	2		
	Организация рабочих мест в структурном подразделении предприятия. Рациональная организация рабочих мест в соответствии с требованиями научной организации труда (НОТ). Повышение эффективности производства на основе аттестации, рационализации и сокращения количества рабочих мест. Организация аттестации рабочих мест. Типовая рациональная планировка рабочих мест. Обслуживание рабочих мест.	2		
	Рационализация приёмов и методов труда. Улучшение условий труда и обеспечение предметами и средствами труда. Рационализация труда и отдыха	3		
Раздел 3.2 - Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения		39	ПК 3.1-3.6 ОК 01-09	Н4, У6, У7, У9, 310
Тема 2.1. Понятие об экономической и социальной эффективности производства	Содержание учебного материала	20		
	<i>Основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений.</i> Критерии и показатели экономической и социальной эффективности производства. Общая и сравнительная экономическая эффективность производства продукции. Понятие экономического эффекта. Производительность общественного труда. Трудоёмкость, материалоемкость, капиталоемкость, фондоёмкость и	4		

	фондовооружённость изготовления продукции. Эффективность капитальных вложений в производство. Понятие о социальной эффективности..			
	Издержки производства и себестоимость продукции в структурных подразделениях промышленного предприятия. Понятие о цеховой, производственной и полной себестоимости изготовления конкретных видов продукции. Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Особенности формирования плановой калькуляции или сметы затрат на производство продукции или объём работ.	4		
	Основные факторы повышения производительности труда на предприятии и в его структурных подразделениях. Анализ основных факторов производительности труда. Пути повышения производительности труда и методика их выбора. Определение уровня и темпов роста производительности труда в подразделении.	4		
	Рентабельность как важнейший фактор эффективности. Оценка рентабельности реального производства. Рентабельность различных видов продукции. Рентабельность капитальных вложений в реальное производство. Сроки окупаемости затрат.	4		
	Лабораторное занятие №1: Составление плана мероприятий по повышению производительности труда в структурном подразделении.	2		
	Лабораторное занятие №2: Расчёт рентабельности производства и рентабельности конкретного вида продукции	2		
Тема 2.2. Оценка и анализ экономической эффективности работы подразделения.	Содержание учебного материала	19		
	Обеспечение экономической эффективности производства в рамках подразделения. Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия). Система мониторинга основных показателей экономической эффективности работы механического цеха (участка). Планирование, организация и координация действий подразделения по повышению эффективности производства	4		
	Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат» всего предприятия. Планирование, организация и координация действий служб подразделения по повышению эффективности производства. Методика формирования статей калькуляции затрат на производство изделий в рамках структурного подразделения. Заработная плата в аспекте экономической эффективности работы подразделения	4		

	Оценка экономической эффективности деятельности подразделения. Расчёт основных показателей общей и сравнительной экономической эффективности конкретного структурного подразделения. Выявление резервов повышения эффективности работы структурного подразделения предприятия. Основные производственные показатели работы организации	6		
	Лабораторное занятие №3: Формирование структуры плановой калькуляции затрат на производство единицы продукции в механическом цехе предприятия.	3		
	Лабораторное занятие №4: Оценка и анализ основных показателей экономической эффективности деятельности подразделения и определение резервов повышения этой эффективности.	2		
Дифференцированный зачет				
Учебная практика по модулю		36		
Виды работ: 1. Ознакомление с организационно - правовой формой предприятия, с учредительными документами и организационной структурой предприятия. 1. Ознакомление с должностными инструкциями. Исследование технологии построения структуры организации. 2. Изучение системы методов управления. Ознакомление с существующими методами нормирования труда в цехе. 3. Участие в оформлении табеля учета рабочего времени сотрудника структурного подразделения. 5. Нормирование труда при бригадных формах его организации. 6. Ознакомление с производственной структурой предприятия: состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйство судостроительного предприятия, Общая схема технологического процесса. 7. Ознакомление с организацией технологической и организационной оснастки в структурном подразделении предприятия 8. Организация конструкторской подготовки производства. 9. Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия. 10. Организация технологической подготовки производства. 11. Аттестация рабочего места. 12. Резервы улучшения использования рабочего времени. 13. Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест. 14. Организация технического обслуживания производства.				

15. Описать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разработать варианты управленческих решений в подразделении предприятия.			
16. Разработка предложений по формированию эффективной работы структурного подразделения предприятия			
Производственная практика (по профилю специальности) по модулю	144		
Виды работ: 1. Выполнение работ по анализу организационной структурой управления структурным подразделением предприятия и его функционального назначения (цех, участок, отдел и т.п.). 2. Ознакомление с организационно-правовой формой предприятия, историей создания. 3. Выполнение работ по анализу штатного расписания и должностных обязанностей менеджмента подразделения. Ознакомление с должностными инструкциями. Исследование технологии построения структуры организации. 4. Выполнение работ с организационно – распорядительной и нормативно-технической документацией, определяющей жизнедеятельность и функционирование структурного подразделения предприятия. 5. Участие в планировании и организации производственных процессов на базе структурного подразделения предприятия и выявление типов организации производства. Участие в составлении плана текущей работы структурного подразделения на определенный период. 6. Анализ организации основного и вспомогательного производства и определение их особенностей в структурном подразделении предприятия. Ознакомление с производственной структурой предприятия: состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств судостроительного предприятия; общая схема технологического процесса. 7. Участие в организации и оптимизации рабочих мест и их оснащении. Ознакомление с организацией технологической и организационной оснасткой в структурном подразделении предприятия. Описание мероприятий по охране труда, противопожарной защите и защите окружающей среды. 8. Участие в организации технологической подготовки производства в структурном подразделении предприятия и работа с основной конструкторской и технологической документацией. 9. Участие в выполнении работ по нормированию труда и заработной платы персонала данного структурного подразделения. Участие в оформлении табеля учета рабочего времени сотрудника структурного подразделения. Ознакомление с существующими методами нормирования труда в цехе. 10. Знакомство с принципами управления и участие в принятии управленческих решений в структурном подразделении предприятия. 11. Ознакомление с системой мотивации и контроля персонала. Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия. 12. Участие в реализации контрольных мероприятий по менеджменту качества структурного подразделения предприятия. Описать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разработать варианты управленческих решений в подразделении предприятия. 13. Участие в проведении анализа процессов и основных результатов деятельности структурного подразделения предприятия. Разработка предложений по формированию эффективной работы структурного			

подразделения предприятия. 14. Регулярное ведение дневника и подготовка отчёта и презентации по результатам производственной практики. 15. Представление характеристики и с места проведения практики и отчётной документации руководителю практики от учебного заведения.			
Промежуточная аттестация по ПМ 03	18		
Экзамен 4 курс 8 семестр			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено следующие специальное помещение:

Кабинет организации работы подразделения и управления персоналом: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по разделам модуля. Справочно – правовые системы Консультант +

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520085>
2. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12330-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517850>
3. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02995-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514107>
4. Менеджмент. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513144>
5. Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13830-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516848>
6. Экономика труда : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.] ; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
7. Балашова, Е. С. Экономика организации в судостроении : учебник для среднего профессионального образования / Е. С. Балашова, Е. Р. Счисляева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10968-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517473>

8.Яцков, И. Б. Экономика отрасли. Морской транспорт / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-507-44461-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224699>

3.2.2 Дополнительные источники

1.Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513145>

3. Карпенко, С. М. Экономика организации предприятия. Курс лекций : учебное пособие / С. М. Карпенко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133057>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.	- соответствие организации работы трудового коллектива планам работы, должностным инструкциям; - аргументированность определения состава и количества необходимых ресурсов для выполнения работы и плановых заданий исполнителями	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ.
ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.	- точность планирования работы исполнителями в соответствии с установленными целями, задачами и функциями организации (подразделения) и должностными инструкциями работников; - правильность оформления планов работы по установленной форме; - соответствие планов требованиям конкретности, достижимости, проверяемости	Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики
ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.	-использование различных методов контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); - точность сопоставления результатов работы исполнителей с установленными стандартами деятельности - осуществление анализа и оценки работы исполнителей по результатам	Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю -

	сопоставления, выявление отклонений и причин, их вызвавших; - обоснованность принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия или подразделения	
ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности	- оформление учетно-отчетной документации согласно принятой учетной политике организации; - сбор и обработка информации для расчёта основных показателей работы структурного подразделения, их анализу и выработке рекомендаций по улучшению работы.	
ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.	-Участие в разработке мер по созданию безопасных условий труда на производственном участке	
ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.	- Выполнение расчёта основных показателей общей и сравнительной экономической эффективности конкретного структурного подразделения.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Дескрипторы: Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

	и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Дескрипторы: Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников,	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

	применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Дескрипторы: использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Дескрипторы: высказывать свою гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать в своем поведении традиционные человеческие ценности; грамотно применять стандарты	

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	антикоррупционного поведения Уметь: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики. Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Дескрипторы: сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства	

	профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Дескрипторы: применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной и производственной практики. Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение и Профессионального стандарта «Сборщик корпусов металлических судов»

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Моругина Е.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Скучилов А.Н.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей.
ПК 4.2.	Выполнение слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей.

ПК 4.3.	Сборка, установка, демонтаж плоских малогабаритных секций, установка простых узлов и деталей.
ПК 4.4.	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов корпусных конструкций.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт:	1. Выполнение разметки простых мелких деталей и заготовок, выполнение простых подготовительных и вспомогательных операций при сборке простых узлов и деталей; 2. Выполнение ручных слесарных операций при сборке, установке и проверке простых узлов и деталей; 3. Проведение простых операций по сборке легких переборок и выгородок, изготовлению и установке деталей набора; 4. Проведение работ со сварочным оборудованием для ручной дуговой сварки
Уметь:	1. Выполнять разметку заготовок для прокладок из листового материала в соответствии с чертежом; 2. Выполнять разметку центральных лунок для начальной установки сверла посредством образования точечных углублений на поверхности деталей; 3. Осуществлять подачу заклепок при клепке; очищать и обезжиривать детали и узлы; 4. Производить разметку и кернение мелких деталей по шаблону с применением ручного разметочного инструмента; 5. Выполнять резку заготовок для прокладок из листового материала; 6. Выправлять выпучины, волнистость и коробление мелких деталей вручную на рихтовальной плите; 7. Определять наличие кривизны у деталей с помощью лекала или по зазору между рихтовальной плитой и деталью; 8. Производить подготовку отверстий под заклепки путем обжатия клепаных соединений временными болтами; 9. Устранять неровности и заусенцы на деталях с применением ручного слесарного инструмента; 10. Выполнять отдельные простые операции при изготовлении деталей набора корпуса судна; 11. Выполнять отдельные простые операции при сборке легких переборок и выгородок; 12. Выполнять установку деталей набора корпуса судна в соответствии с разметкой.
Знать:	1. Назначение и правила обращения с консервирующими материалами; 2. Правила нанесения разметочных линий на чертежи и металл; 3. Правила разметки простых мелких деталей по шаблонам и эскизам;

	4. Способы и правила использования ручного разметочного и измерительного инструмента; 5. Наименование и назначение простых приспособлений, измерительного и слесарно-сборочного инструмента; 6. Наименование основных конструкций корпуса судна, применяемых материалов; 7. Правила применения средств индивидуальной защиты; 8. Приемы выполнения простых слесарных операций; 9. Принципы работы и правила использования инструмента, оснастки и приспособлений для ручной правки; 10. Способы подготовки отверстий для клепаных соединений; 11. Типичные дефекты ручной правки металла и правила их предупреждения; 12. Требования к инструменту, используемому при ручной правке деталей из листового и профильного проката; 13. Правила выполнения основных приемов сборки легких переборок и выгородок; 14. Правила выполнения основных приемов установки деталей набора корпуса судна; 15. Правила выполнения работ по изготовлению неотчетственных деталей набора корпуса судна; 16. Методы оказания первой помощи пострадавшим; 17. Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на сборщика корпусов металлических судов

1.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 182, в том числе

МДК 04.01 – 128 часов, из них уроков - 72 часа, лабораторных занятий - 56 часов,

Учебная практика – 36 часов

Промежуточная аттестация – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
			Всего	В том числе				Практики		Консультации	Промежут. аттест
				Теоретическое занятие	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,	МДК.04.01 Сборщик корпусов металлических судов	128	128	72	-	56	-	-	-	-	-
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,	Раздел 4.1 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов	90	80	56	-	24	-	-	-	-	-
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,	Раздел 4.2 Сварочные работы при изготовлении судовых конструкций	38	48	16	-	32	-	-	-	-	-
Учебная практика (УП.04)		36	-	-	-	-	-	36	-	-	-
Экзамен по профессиональному модулю		18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Всего		182	128	72		56	-	36	-	-	18

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовой проект (работа), консультации	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программ	Навыки, умения, знания
1	2	3	4	5
МДК.04.01 Сборщик корпусов металлических судов		128		
Раздел 4.1 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		90	ПК4.1-4.4. ОК01-ОК09	Н 1-3, У 1-6,8-10, З 1-4,6,8-13 16,17
2 курс 3 семестр		48		
Тема 1.1 Требования, оборудование и технология изготовления корпусных деталей	Содержание	14		
	Общая характеристика корпусообрабатывающего производства	2		
	Лабораторная работа №1. Изучение принципиальной схемы предприятия	2		
	Характеристика корпусных деталей	2		
	Классификация корпусных деталей	2		
	Лабораторная работа №2. Изучение классификации деталей корпуса	2		
	Правка листового и профильного проката	2		
	Очистка и грунтовка листового и профильного проката	2		
Тема 1.2. Работы по сборке корпусов судов	Содержание	76/34		
	Техническая и технологическая документация, применяемая в судостроительном производстве	2		
	Лабораторная работа №3. Чтение чертежей элементов корпуса судна	4		
	Принципы выполнения разметки с использованием чертежей, по шаблону	2		
	Лабораторная работа №4. Изучение способов разметки	4		
	Изготовление деталей. Оборудование, приспособление и инструмент	4		
	Лабораторная работа №5. Изучение способов резки металла	2		

	Лабораторная работа №6. Изучение типовых узлов корпуса	4		
	Установка деталей по разметке. Приспособления и инструмент	4		
	Технология проведения проверочных работ при сборке узлов судового корпуса	4		
	Выполнение контуровочных работ при изготовлении узлов судового корпуса	4		
2 курс 4 семестр		32		
Продолжение Темы 1.2 Работы по сборке корпусов судов		76/32		
	Лабораторная работа №7. Сборка прямолинейных тавров	2		
	Технология сборки плоских малогабаритных секций	4		
	Постели для сборки и сварки секций	2		
	Лабораторная работа №8. Изучение операций и последовательность их выполнения при сборке полотнищ	2		
	Лабораторная работа №9 Изучение операций по установка флоров при сборке днищевой секции	2		
	Технология выполнения работ при сборке, демонтаже, установке, ремонте плоских крупногабаритных секций	4		
	Технология выполнения работ при сборке криволинейных и несимметричных тавровых узлов	2		
	Технология установки рамных шпангоутов на бортовых секциях, имеющих кривизну	2		
	Стягивание секций под стыкование	2		
	Установка выгородок	2		
	Методы правки. Технология выполнения правки	4		
	Корпусодостроечные работы	4		
3 курс 5 семестр		48		
Продолжение Темы 1.2 Работы по сборке корпусов судов		76/10		
	Лабораторная работа №10 Изучение технологии изготовления шаблонов для сложных деталей	4		
	Лабораторная работа №11 Определение дефектов при сборке лёгких переборок и выгородок	2		
	Лабораторная работа №12 Определение дефектов установки плоских крупногабаритных секций	2		
	Лабораторная работа №13 Изучение методов выполнения проверочных работ при изготовлении секций	2		
Раздел 4.2 Сварочные работы при изготовлении судовых конструкций		38	ПК4.1-4.4.	Н 4,

			ОК01-ОК09	У 7,11,12 З 5,7,14,15
Тема 2.1 Выполнение сварочных работ	Содержание	32		
	Подготовка металла под сварку. Оборудование и инструмент	2		
	Технология выполнения прихваток	4		
	Лабораторная работа №14 Работа на виртуальном тренажере. Способы зажигания сварочной дуги. Длина дуги. Ориентация дуги в пространстве	4		
	Лабораторная работа №15 Работа на виртуальном тренажере "Кулибинец" Колебательные движения электродом	4		
	Лабораторная работа №16 Работа на виртуальном тренажере "Кулибинец" Выбор параметров режима сварки	4		
	Лабораторная работа №17 Работа на виртуальном тренажере "Кулибинец" Электроприхватка в нижнем и вертикальном положениях	4		
	Лабораторная работа №18 Работа на виртуальном тренажере "Кулибинец" Определение дефектов сварных швов	4		
	Разделка кромок под сварку	2		
	Проверка качества сборки под сварку. Допуски на зазоры и расхождение плоскостей. Приборы и приспособления для выполнения проверочных работ.	2		
	Лабораторная работа №19 "Проверка точности сборки. Приспособления и инструмент"	2		
Тема 2.2 Газовая сварка	Содержание	6		
	Газовая резка. Оборудование, приспособления, инструмент.	6		
Дифференцированный зачет 3 курс 5 семестр				
Учебная практика на производстве		36		
Виды работ: - инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда проводится по каждой теме; - изготовление, сборка, правка, установка и производство демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования; - выполнение слесарных операций при сборке ответственных узлов; - обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; - изготовление, осуществление правки, сборка, разметка, проверка, установка и ремонт узлов, изделий судового оборудования, дельных вещей средней сложности, баков, цистерн с				

криволинейными обводами из стали и сплавов; - выполнении разметки простых деталей корпуса судна по шаблонам и прямолинейного контура по эскизам; - осуществление демонтажа и ремонта секций судна; - съемка размеров с деталей и составление эскизов; - запрессовывание детали с помощью приспособлений; - заполнение технической документации; - осуществление демонтажа, ремонта, установки прямых плоских секций скуловых книц, бракет, дельных вещей, общесудовой вентиляции.			
Промежуточная аттестация	18		
Экзамен по профессиональному модулю ПМ. 04			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

Кабинет технологии судостроения: комплект учебной мебели (компьютерные столы, стулья, доска), ПК. Мультимедийные обучающие модули.

Мастерская слесарно-сборочная: станки настольно-сверлильные, станок отрезной ножовочный, станок радиально-сверлильный, рычажные ножницы, верстаки с тисками 18 рабочих мест. Инструменты (напильники, слесарные молотки, зубило, крейцмейсель, кернер, чертилки, сверл)

3.2. Информационное обеспечение реализации примерной программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства : учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6868-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156632>
2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515157>
3. Черепашин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепашин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514903>
4. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44886-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248963>
5. Бурмистров, Е. Г. Организация подготовки производства на судостроительном предприятии / Е. Г. Бурмистров, Т. А. Михеева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — ISBN 978-5-507-48693-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360518>
6. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565740>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. ОСТ5.9092-91 Корпуса стальных судов. Основные положения по технологии изготовления.
2. ОСТ5.9912-83 Корпуса стальных надводных судов. Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса.
3. ОСТ5.9912-92 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секции корпуса
4. ОСТ5.9914-92 Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле
5. Правила классификации и постройки морских судов // Российский морской Регистр

6. судоходства. СПб: Российский морской Регистр судоходства, 2023
7. Правила о грузовой марке морских судов // Российский морской Регистр судоходства. СПб: Российский морской Регистр судоходства, 2023
8. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516527>
9. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516862>
10. Амелин, В. С. Корпус судна: обоснование формы и разработка теоретического чертежа : учебное пособие / В. С. Амелин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2018. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188189>
11. Эксплуатационная прочность судов : учебник для вузов / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7878-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166928>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей	Демонстрирует умения: - выполнения подготовительных и вспомогательных операций при сборке, установке, демонтажу и ремонту плоских малогабаритных секций; - выполнения подготовительных и вспомогательных операций при установке простых узлов и деталей; Демонстрирует знания: - методы сборки, установки и демонтажа узлов, плоских секций; - наименование районов судна и места их расположения; - правила чтения простых сборочных чертежей, эскизов; - типовые конструкции корпуса судна, основные теоретические линии корпуса судна;	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

	необходимую техническую и технологическую документацию на выполняемую работу.	
ПК 4.2 Выполнение слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей.	Демонстрирует умения: - выполнения слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций - выполнения слесарных операций при установке простых узлов и деталей. Демонстрирует знания: - способы обработки малогабаритных секций; - способы обработки простых узлов и деталей - разметочный и мерительный инструмент; - правила чтения простых сборочных чертежей, эскизов; - необходимую техническую и технологическую документацию на выполняемую работу	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ПК 4.3 Сборка, установка, демонтаж плоских малогабаритных секций, установка простых узлов и деталей.	Демонстрирует умения: - выполнения сборки, установки, демонтаж малогабаритных секций; - выполнения установки простых узлов и деталей; Демонстрирует знания: - методы сборки, установки и демонтажа узлов, плоских секций; - способы разметки простых деталей по чертежу и эскизу; - правила подготовки конструкций под сварку; - приспособления и оснастку для сборки узлов набора и плоских секций; - принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания оборудования, применяемого при ручной дуговой сварке; - необходимую техническую и технологическую документацию на выполняемую работу.	
ПК 4.4 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов корпусных конструкций.	Демонстрирует умения: - выполнения подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов корпусных конструкций. Демонстрирует знания:	

	- способы разметки простых деталей по чертежу и эскизу и простые построения геометрических разверток; - разметку мест установки деталей на малогабаритных плоских узлах; - основные свойства применяемых сталей, сплавов и электродов; - способы обработки деталей и узлов из углеродистых и низколегированных сталей; - необходимую техническую и технологическую документацию на выполняемую работу	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Дескрипторы: – распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. – проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. – определение потребности в информации источников её получения, осуществление эффективного поиска. – разработка детального плана действий. – оценка рисков на каждом шаге. – оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. Умеет: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знает:	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Дескрипторы: - планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; - проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; - структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; - интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. Умеет: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - определять задачи поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. Знает: - современные средства и	

	устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Дескрипторы: - использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии; - применение современной научной - профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования Умеет: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Знает: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Дескрипторы: - участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; - планирование профессиональной деятельности Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Знает: - психология коллектива; - психология личности; - основы проектной деятельности.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную	Дескрипторы: - грамотно устно и письменно	

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе Умеет: - излагать свои мысли на государственном языке; - оформлять документы Знает: - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов	
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	Дескрипторы: - высказывать свою гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать в своем поведении традиционные человеческие ценности - грамотно применять стандарты антикоррупционного поведения Уметь: - описывать значимость своей профессии (специальности); - применять стандарты антикоррупционного поведения Знать: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Дескрипторы: - соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. Умеет: - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Знает: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы,	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной практики Промежуточная аттестация:

	задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.	Экзамен по модулю
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Дескрипторы: - сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; - поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знания: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); - средства профилактики перенапряжения.	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Дескрипторы: - применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; - ведение общения на профессиональные темы Умеет: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий Текущий контроль в форме опросов, тестовых заданий по темам, проверочных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения лабораторных

	знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знает: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	работ, результатов деятельности при выполнении работ учебной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ВЧ.01 Выполнение чертежей корпусов судов и их
корректурa**

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (сб)

Рабочая программа учебной дисциплины «Выполнение чертежей корпусов судов и их **корректур**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.02 Судостроение** и Профессионального стандарта «Сборщик корпусов металлических судов»

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Алексеева С.К. – преподаватель

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

Соб /Соболева Е.Р.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Выполнение чертежей корпусов судов и их корректура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.02 Судостроение среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающиеся осваивают умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ПК 3.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	правил чтения конструкторской и технологической документации
ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)
ПК 1.3 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем
ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
в т.ч. в форме практической подготовки	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные занятия	84
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 5 семестре 3 курс	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Конструкторские документы в судостроении.		8	
Тема 1.1 Правила выполнения судостроительных чертежей: форматы, масштабы	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	При выполнении чертежей судостроительной верфи применяют масштабы изображения и их обозначение в соответствии с ГОСТ 2.302. В зависимости от сложности чертежа конструкции изделий и их составных частей могут изображаться на чертежах в натуральную величину	2	
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 1. Расшифровка условных обозначений на чертежах	2	
Теме 1.2 Правила выполнения судостроительных чертежей: изображения – виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала:	4	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Виды судостроительных чертежей.	2	
	2. Условные обозначения и изображения на судостроительных чертежах	2	
Раздел 2. Теоретический чертеж корпуса судна		18	
Тема 2.1 Назначение и разновидности судостроительных чертежей	Содержание учебного материала:	18	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Назначение и разновидности судостроительных чертежей. Чертежные инструменты для выполнения судостроительных чертежей. Геометрия судового корпуса. Связь с начертательной геометрией.	2	
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 2. Построение сетки теоретического чертежа	2	
	№ 3. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «бок»	2	
	№ 4. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «полуширота»	2	
	№ 5. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «корпус»	2	

	№ 6. Вычерчивание шпангоутов на проекции «корпус»	2	
	№ 7. Вычерчивание ватерлиний на проекции «полуширота»	2	
	№ 8. Вычерчивание батоксов на проекции «бок»	2	
	№ 9. Оформление теоретического чертежа	2	
Раздел 3. Чтение судовых чертежей		26	
Тема 3.1 Правила чтения судостроительных чертежей	Содержание учебного материала:	26	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Чтение судовых чертежей подразумевает расшифровку и понимание сокращений, которые используются техниками при проектировании и построении судов и кораблей	2	
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 10. Вычерчивание профильного проката	2	
	№ 11. Выполнение чертежа фундамента	2	
	№ 12. Составление спецификации к чертежу фундамента	2	
	№ 13. Чтение чертежей узлов судовых корпусных конструкций	2	
	№ 14. Вычерчивание узла корпусной конструкции	2	
	№ 15. Построение элементов корпусных конструкций	2	
	№ 16. Составление спецификации к узлу корпусной конструкции	2	
	№ 17. Чтение теоретического чертежа судна	2	
	№ 18. Чтение чертежа бортовой секции	2	
	№ 19. Чтение чертежа секции палубы / платформы	2	
	№ 20. Чтение чертежа секции поперечной / продольной переборки	2	
	№ 21. Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации	2	
Раздел 4. Конструктивные чертежи корпуса судна		12	
Тема 4.1 Виды конструктивных чертежей.	Содержание учебного материала:	12	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Виды конструктивных документов. Общие требования к выполнению конструктивных чертежей	2	
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 22. Чтение чертежа мидель-шпангоута	2	
	№ 23. Вычерчивание мидель-шпангоута	2	
	№ 24. Процесс вычерчивания продольного и поперечного набора по бортам и палубе судна. Условное обозначение и изображение	2	

	листового и профильного материала на чертежах верфи		
	№ 25. Правило разбивки наружной обшивки корпуса судна на пояся. Условное обозначение пазов, монтажных стыков и листов наружной обшивки корпуса судна.	2	
	№ 26. Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	2	
Раздел 5. Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций.		16	
Тема 5.1 Выполнение рабочего чертежа секции.	Содержание учебного материала:	10	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 27. Выполнение рабочего чертежа секции (днищевой, бортовой, палубной, продольной или поперечной переборки) согласно заданию.	2	
	№28. Вычерчивание листов обшивки (настила), набора (продольного и поперечного) условными линиями	2	
	№ 29. Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	2	
	№ 30. Условные обозначения листов обшивки (настила), балок набора на рабочем чертеже.	2	
	№ 31. Построение объемного изображения секции на компьютере	2	
Тема 5.2 Оформление сборочного чертежа	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 32. Оформление сборочного чертежа.	2	
	№ 33. Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	2	
	№ 34. Детализовка узла корпусной конструкции	2	
Раздел 6. Правила выполнения эскизов деталей		6	
Тема 6.1 Эскизирование деталей сборочного чертежа	Содержание учебного материала:	6	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 35. Выполнение эскизов с оформлением технологической карты	2	
	№ 36. Оформление операционных эскизов	2	
	№ 37. Внесение изменений в РКД. Оформление извещения	2	
Раздел 7. Чтение чертежей корпусных конструкций.		10	
Тема 7.1 Чтение чертежей общего расположения	Содержание учебного материала:	10	ПК 1.3 ПК 2.1
	В том числе лабораторные работы:		
	№ 38. Чтение чертежей общего расположения. Чтение чертежей плоскостных и объемных секций.	2	

	№ 39. Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	№ 40. Чтение чертежей фундаментов и подкреплений.	2	
	№ 41. Чтение конструктивных элементов судна	2	
	№ 42. Правила выполнения чертежей судостроительной верфи. Изучение графического материала	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (5 семестр 3 курс)			
Итого		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальные помещения:

Кабинет инженерной графики: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно- методических, методических пособий по дисциплине. Набор гипсовых фигур. Набор геометрических тел. Стенды. Модели. Плакаты по темам. Проектор. Экран. Ноутбук.

Лаборатория информатики и информационных технологий:

Наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наличие компьютерной техники: ПК, принтер, сканер, проектор, экран. Программное обеспечение. Компьютерные столы, стулья. Выход в сеть Интернет, локальная сеть, флеш-карта

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Электронная издания

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 246 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02971-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513184>

2. Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 35 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13815-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/519779>

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 168 с. - ISBN 978-5-507-46137-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>

4. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 389 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07112-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511680>

5. Компьютерная графика в САПР : учебное пособие для СПО / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — ISBN 978-5-507-52964-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463034>

6. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-52959-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463019>

3.2.2. Дополнительные источники

1. <https://rags.ru/gosts/2871/> - РАГС - РОССИЙСКИЙ АРХИВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	Точность и скорость чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Умение оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Правильность оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой	
Умение выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	Правильность выполнения спецификаций, эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	
Умение выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Правильность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	
Умение выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	Правильность выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	
Знание правила чтения конструкторской и технологической документации	Применение на практике правил чтения конструкторской и технологической документации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета
Знание требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)	Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)	
Знание правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем	Применение на практике правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем	

Знание способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	
Знание способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законов, методов и приемов проекционного черчения	Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ВЧ.02 Материалы, применяемые для постройки корпусов
судов. Обслуживание корпусов судов**

наименование учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Материалы, применяемые для постройки корпусов судов. Обслуживание корпусов судов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение и Профессионального стандарта «Сборщик корпусов металлических судов»

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Моругина Е. В., преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 /Скучилов А.Н.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета»
училище имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материалы, применяемые для постройки корпусов судов. Обслуживание корпусов судов»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения	основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов
ПК 1.1-1.3 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	проводить исследования и испытания материалов	особенностей строения металлов и их сплавов, закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования, основ термообработки металлов
ПК 1.1-1.3 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	основных видов конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификации, свойств, маркировки и области применения конструкционных материалов, принципов их выбора для применения в производстве
ПК 1.1-1.3 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	классификации и способов получения композиционных, смазочных и абразивных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	188
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	180
лабораторные занятия	8
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта (4 курс 8 семестр)	
Итого	188

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Судостроительные стали		32	
Тема 1.1. Материалы для корпуса судна	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Введение. Требования к материалам для корпуса судна	2	
	Лабораторное работа №1 "Методы оценки технологических свойств судокорпусной стали"	2	
Тема 1.2. Стали нормальной прочности категорий А, В, D и E	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Марки судостроительной стали	2	
	Виды поставки сталей нормальной прочности	2	
	ГОСТ 5521-86 "Прокат стальной для судостроения"	2	
	Лабораторная работа №2 "Неразрушающие методы контроля качеств металла"	2	
Тема 1.3. Стали повышенной прочности категорий А, D и E	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Низколегированные стали улучшенного качества с повышенными характеристиками свариваемости и холодостойкости	2	
	Виды поставки судостроительной стали повышенной прочности	2	
	Требования Регистра к сталям повышенной прочности. Применение	2	
	Маркировка стали повышенной прочности	2	
	Определение факторов, влияющих на прочность и надёжность судостроительных материалов	2	
Тема 1.4. Стали высокой прочности для сварных конструкций	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Сталь для конструкций, работающих при низких температурах.	2	
	Коррозионностойкая сталь		
	Виды поставки судостроительной стали высокой прочности	2	
	Требования Регистра к сталям высокой прочности	2	
	Маркировка сталей высокой прочности	2	
	Определение факторов, влияющих на разрушение корпусной стали	2	
Раздел 2. Цветные металлы и сплавы		10	
Тема 2.1. Алюминиевые сплавы	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Алюминий. Свойства алюминия	2	
	Сплавы на основе алюминия	2	
	Лабораторная работа №3. Выбор материала для изготовления судовой конструкции из алюминия и его сплавов	2	

Тема 2.2. Титановые сплавы	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.
	Титан. Титановые сплавы. Применение титановых сплавов	2	
Тема 2.3. Медь и сплавы на основе меди	Содержание учебного материала	2	
	Медь и сплавы на основе меди	2	
Раздел 3. Пластмассы и материалы органического происхождения		14	
Тема 3.1. Пластмассы	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Состав и применение пластмасс. Классификация пластмасс по различным признакам	2	
	Лабораторная работа №4. Пластические массы. Выбор пластмасс для изготовления деталей корпуса	2	
Тема 3.2. Резиновые материалы	Содержание учебного материала	2	
	Виды каучука. Компоненты, входящие в резиновую смесь	2	
Тема 3.3. Слоистые текстильные материалы	Содержание учебного материала	2	
	Слоистые текстильные материалы	2	
Тема 3.4. Пенопласты	Содержание учебного материала	2	
	Пенопласты. Маркировка. Применение в корпусных конструкциях		
Тема 3.5. Полимерные композиции	Содержание учебного материала	4	
	Полимерные композиции. Маркировка.	2	
	Применение полимерных композиций в корпусных конструкциях	2	
Раздел 4. Полимеры		36	
Тема 4.1. Конструкционные термопласты общего назначения	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Полиолефины. Этролы	2	
	Фторопласты	2	
	Поливинилхлориды. Полиакрилаты	2	
Тема 4.2. Конструкционные термопласты средней прочности	Содержание учебного материала	6	
	Полистиролы	2	
	Поликарбонаты	2	
	Полиэтилентетрафталаты (ПЭТФ). Пулбутилентерефталаты (ПБТ)	2	
Тема 4.3. Конструкционные термопласты высокой прочности	Содержание учебного материала	6	
	Полиамиды. Полиимиды	2	
	Полиацетали	2	
	Полисульфоны	2	
Тема 4.4. Перспективные термопласты	Содержание учебного материала	2	
	Перспективные термопласты	2	
Тема 4.5. Конструкционные	Содержание учебного материала	12	
	Смола - реактопласты широкого применения. Фенолформальдегидные	2	

реактопласты	смолы		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Полиэфирные смолы	2	
	Мочевино-формальдегидные смолы (карбамидные смолы)	2	
	Эпоксидные смолы	2	
	Реактопласты специального применения	2	
	Перспективные реактопласты	2	
Тема 4.6. Эластомеры	Содержание учебного материала	4	
	Каучики	2	
	Резины	2	
Раздел 5. Композиционные материалы		14	
Тема 5.1. Виды и структуры композиционных материалов	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Виды и структуры композиционных материалов	2	
Тема 5.2. Полимерные композиционные материалы (ПКМ)	Содержание учебного материала	2	
	Изотропные ПКМ. Анизотропные ПКМ. Высокопрочные ПКМ.	2	
	Газонаполненные композиционные материалы		
Тема 5.3. Металлические композиционные материалы (МКМ)	Содержание учебного материала	6	
	Дисперсионно-упрочненные МКМ	2	
	Волокнистые МКМ	2	
	Эвтектические композиционные материалы	2	
Тема 5.4. Керамические композиционные материалы (ККМ)	Содержание учебного материала	4	
	Матрица ККМ	2	
	Особенности изготовления изделий из ККМ	2	
Раздел 6. Наноматериалы		2	
Тема 6.1. Наноматериалы	Содержание учебного материала	2	
	Наноматериалы. Нанотехнологии	2	
Раздел 7. Лакокрасочные материалы		2	
Тема 7.1. Лакокрасочные материалы. Назначение. Компоненты.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Назначение и основные компоненты лакокрасочных материалов	2	
Раздел 8. Бетон		4	
Тема 8.1. Общие сведения о бетоне	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о бетоне	2	
Тема 8.2. Применение бетона в судостроении	Содержание учебного материала	2	
	Применение бетона в судостроении	2	

Раздел 9. Изоляционные материалы		4	
Тема 9.1. Назначение изоляционных материалов	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Назначение изоляционных материалов	2	
Тема 9.2. Изоляционные материалы в судостроении	Содержание учебного материала	2	
	Виды изоляционных материалов, применяемых в судостроении	2	
Раздел 10. Сварочные материалы		18	
Тема 10.1. Материалы для электродуговой сварки	Содержание учебного материала	14	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Сварочная проволока	4	
	Электроды	4	
	Флюсы. Инертные газы	2	
	Инертные газы	2	
	Активные газы	2	
Тема 10.2. Материалы для газовой сварки	Содержание учебного материала	4	
	Сварочная проволока, флюсы		
	Кислород, горючие газы		
Раздел 11. Обслуживание корпусов судов		52	
Тема 11.1 Характерные повреждения корпусных конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Характерные повреждения корпусных конструкций	2	
Тема 11.2. Основные типы материалов, применяемых для ремонта корпусов судов	Содержание учебного материала	2	
	Основные типы материалов, применяемых для ремонта корпусов судов	2	
Тема 11.3. Свойства материалов, которые учитываются при обслуживании судов	Содержание учебного материала	2	
	Свойства материалов, которые учитываются при обслуживании судов	2	
Тема 11.4. Основные металлические конструкционные материалы в судоремонте	Содержание учебного материала	4	
	Основные металлические конструкционные материалы в судоремонте	4	
Тема 11.5. Материалы для сварки наплавки	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10
	Сварочные материалы для ремонтных работ	4	
	Материалы для наплавки	4	
	Гальванопокрытия	2	
Тема 11.6. Защита корпусов судов от коррозии	Содержание учебного материала	12	
	Коррозионное разрушение деталей	2	
	Защита корпуса лакокрасочными покрытиями	2	

	Электрохимическая защита корпуса	4	ПК1.1-ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3
	Лакокрасочные покрытия, применяемые в судоремонте	4	
Тема 11.7. Неметаллические материалы применяемые в судоремонте	Содержание учебного материала	16	
	Композитные материалы	4	
	Пластмассы	4	
	Эпоксидные покрытия	2	
	Состав бетона при устранения повреждений наружной обшивки корпуса-заделка пробоины способом бетонирования	2	
	Полимерные клеевые материалы, применяемые в судоремонте	2	
	Стеклопластики как альтернатива металлам в судоремонте	2	
Тема 11.8. Методы дефектоскопии	Содержание учебного материала	2	
	Методы дефектоскопии	2	
	Дифференцированный зачёт. (4 курс 8 семестр)	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Лаборатория материаловедения: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Комплекты материалов для проведения лабораторных и практических работ, образцы материалов, комплекты плакатов по дисциплине. Стенды. Модели. Презентации

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Электронные издания

1. Черноглазова, А. В. Судостроительные материалы : учебное пособие / А. В. Черноглазова, А. В. Беляев. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2024. — ISBN 978-5-7579-2501-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/453269>
2. Кузнецов, В. Г. Новые конструкционные материалы : учебное пособие / В. Г. Кузнецов, Г. А. Аминова. — Казань : КНИТУ, 2020. — 472 с. — ISBN 978-5-7882-2812-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196133>
3. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 329 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08682-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512209>
4. Материаловедение. Комплект практических работ (для технических специальностей колледжа): учебно-методическое пособие / составитель Т. Д. Кривобок. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2021. - 116 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/257639>
5. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 386 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09896-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517485>
6. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. - 8-е изд., перераб. и доп.- Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 389 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09897-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517486>
7. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 408 с. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15697-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/512210>
8. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Сапунов. 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 208 с. ISBN 978-5-8114-1793-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/211805>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 310 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11111-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516862>
2. Борисов, А. М. Конструкция корпуса неметаллических судов : учебное пособие / А. М. Борисов. — Нижний Новгород : ВГУВТ, [б. г.]. — Часть 2 : Суда из стеклопластика — 2018. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111601>

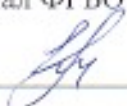
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения	Правильность выбора материалов при проектировании изделий судостроения, основываясь на анализе их свойств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта
Умение проводить исследования и испытания материалов	Правильно и точно проводить механические испытания образцов материалов	
Умение выбирать и расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Правильно и точно классифицировать и определять состав и назначение конструкционных и сырьевых материалы	
Умение подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	Правильно выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	
Знание основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Применять на практике основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного
Знание особенностей строения металлов и их сплавов, закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования, основ термообработки металлов	Правильно применять особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов	

Знание классификации, свойств, маркировки и области применения конструкционных материалов, принципов их выбора для применения в производстве	Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала	зачёта
Знание классификации и способов получения композиционных, смазочных и абразивных материалов	Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств композиционных, смазочных и абразивных материалов	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВЧ.03 Требования Регистра при постройке корпусов речных судов
название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Требования Регистра при постройке корпуса речных судов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение и Правил классификаций и постройки судов Российского Классификационного Общества (РКО)

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Ляшенко К. С., преподаватель

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК


подпись /Скучилов А.Н.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № ____
дата
секретарь МС  Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРЕБОВАНИЯ РЕГИСТРА ПРИ ПОСТРОЙКЕ КОРПУСОВ РЕЧНЫХ СУДОВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является вариативной частью учебного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;	условий и характеристик остойчивости, видов остойчивости, влияния на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правил и условий дифферентовки и кренования судна
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость	методов расчёта непотопляемости, правил построения кривой предельных длин отсеков
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать, проектировать размерения и форму корпусных конструкций конкретного судна, согласно Правилам классификации и постройки морских судов	основных положений Правил классификации и постройки судов; конструктивных особенностей современных судов; систем набора, специфики и области применения
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстройки	судокорпусных сталей, категорий и марок сталей и сплавов
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	разрабатывать типовые узлы соединения балок набора. Пересечения и окончания балок и изображать их графически	требований, предъявляемых к профилю балок набора
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна	методов постройки судов и способов формирования корпуса на стапеле, в соответствии с требованиями РКО; видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	261
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т.ч.	
теоретическое обучение	193
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	50
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	нет
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	нет
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	нет
Промежуточная аттестация	18
Промежуточная аттестация: экзамен 3 курс 6 семестр; дифференцированный зачет 4 курс 8 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов (очная)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Корпус речных судов		36	
Тема 1.1. Основные понятия о конструкции корпуса	Содержание учебного материала:	12	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий. Корпус как инженерно-техническая составная часть судна.	2	
	Основные судовые конструкции и их обозначение в рабочей конструкторской документации в соответствии с классификатором ЕСКД	2	
	Лабораторная работа №1: Расчетные схемы в расчетах прочности: балка, рама, перекрытие	4	
	Лабораторная работа №2: Наружная обшивка, набор, штевни, шпация, система набора	4	
Тема 1.2. Понятие о прочности корпуса	Содержание учебного материала:	10	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Основные деформации от действия внешних нагрузок.	2	
	Виды напряжений, возникающих в деформированном состоянии	2	
	Лабораторная работа №3: Расчетные параметры и условия обеспечения прочности	4	
	Категории связей корпуса судна по характеру работы с точки зрения строительной механики корабля	2	
Тема 1.3. Общая и местная прочность судна	Содержание учебного материала:	8	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Ступенчатая кривая сил веса и кривая сил поддержания	2	
	Лабораторная работа №4: Определение изгибающих моментов и перерезывающих сил	2	
	Лабораторная работа №5: Определение момента инерции и момента сопротивления эквивалентного бруса	2	
	Лабораторная работа №6: Расчет местной прочности	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала:	6	

Требования Регистра к общей прочности судна	Лабораторная работа №7: Расчетные случаи состояния нагрузки судна	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Требования по определению значений изгибающего момента	2	
	Требования по определению значений перерезывающих сил	2	
Раздел 2 Классификация судов внутреннего водного плавания		10	
Тема 2.1. Обозначение основного символа класса судна в зависимости от высоты волны	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Характеристики и параметры волн. Нормирование высоты волны по Правилам РКО	2	
	Классификация водных бассейнов РФ. Обозначение класса судна с помощью символов	2	
Тема 2.2. Определение вместимости	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Лабораторная работа №8: Расчет валовой вместимости	2	
	Лабораторная работа №9: Расчет регистровой вместимости	2	
	Лабораторная работа №10: Расчет валовой и регистровой вместимости по Правилам РКО	2	
Раздел 3. Правила освидетельствования судов в эксплуатации		38	
Тема 3.1. Определение технического состояния корпуса в эксплуатации расчетным методом	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Общие положения	2	
	Виды технического освидетельствования. Лабораторная работа №11: Обоснование расчет прочности в эксплуатации	2	
	Нормируемые параметры дефектов	2	
Тема 3.2. Определение технического состояния корпуса судна и предельного момента	Содержание учебного материала:	12	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Расчетные случаи состояния нагрузки	2	
	Лабораторная работа №12: Определение расчетного момента для выбранного случая нагрузки	2	
	Учет износа связей корпуса в расчетах прочности	2	
	Лабораторная работа №13: Определение предельного момента с учетом требований Правил РКО	2	
	Методы дефектации, применяемые при оценке технического состояния корпусов судов	2	
	Документация результатов осмотра. Виды ремонтных работ по устранению дефектов	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала:	6	

Определение технического состояния металлических корпусов. Общие положения	Методы дефектации, применяемые при оценке технического состояния корпусов судов	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Документация результатов осмотра	2	
	Виды ремонтных работ по устранению дефектов	2	
Тема 3.4. Определение технического состояния по остаточным деформациям	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Виды деформаций	2	
	Проверяемые параметры	2	
	Сравнение фактических замеров с нормируемыми Регистром	2	
Тема 3.5. Определение технического состояния корпуса по остаточным толщинам	Содержание учебного материала:	8	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Виды износа связей корпуса	2	
	Порядок проведения замеров	2	
	Способы и точность замеров остаточных толщин	2	
	Лабораторная работа №14: Оформление результатов замеров и способы устранения дефектов	2	
Раздел 4. Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий		40	
Тема 4.1. Номенклатура объектов технического наблюдения, осуществляемого РКО	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Номенклатура объектов корпуса	2	
	Номенклатура судовых устройств	2	
	Материалы	2	
Тема 4.2. Категории и методы испытаний корпуса судна на непроницаемость	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Категории испытаний. Лабораторная работа №15: Метод испытания керосином на мел	2	
	Лабораторная работа №16: Испытания давлением воздуха	2	
	Лабораторная работа №17: Испытания наливом воды под давлением и поливом воды	2	
Тема 4.3. Допускаемые значения сварочных деформаций обшивки и набора корпусных конструкций и	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Причины возникновения деформаций при сборке корпусов металлических судов и при их эксплуатации	2	
	Допускаемые сварочные деформации по Правилам РКО и отраслевым стандартам	2	

отклонения при сборке корпуса судна	Допускаемые отклонения при сборке корпусов судов по Правилам РКО и отраслевым стандартам	2	
Тема 4.4. Типовой перечень технической документации, предоставляемой на рассмотрение РКО	Содержание учебного материала:	12	
	Общепроектные судовые документы	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Документы по корпусу	2	
	Судовые устройства	2	
	Корпус и механизмы	2	
	Лабораторная работа №19: Расчеты прочности	2	
	Техническая документация по переквалификации	2	
Тема 4.5. Техническая документация по подготовке судна к перегону, к перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов	Содержание учебного материала:	4	
	Пояснительная записка по перегону. Лабораторная работа №20: Расчеты, чертежи, схемы конструкций по перегону	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Лабораторная работа №21: Чертежи устройств и сигнальных огней	2	
Тема 4.6. Рабочая документация судна, подлежащая согласованию с инспекцией Регистра	Содержание учебного материала:	6	
	Корпусная часть	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Устройства, системы	2	
	Валопроводы, движители, энергетическая установка	2	
Промежуточная аттестация		18	
Экзамен 5 курс 6 семестр			ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
Раздел 5. Конструкция корпусов		44	
Тема 5.1. Требования РКО к конструкции корпуса катамарана	Содержание учебного материала:	12	
	Общие требования к конструкции корпуса катамарана	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Расчеты общей продольной прочности. Расчеты прочности соединительной конструкции	2	
	Конструирование корпуса судна	4	
	Лабораторная работа №22: Расчет прочности соединительных конструкций корпусов катамаранов	4	
Тема 5.2. Требования РКО к	Содержание учебного материала:	10	
	Общие требования к конструкции корпуса судов на подводных крыльях	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5

конструкция корпуса судов на подводных крыльях	Расчеты общей прочности и устойчивости	4	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Расчеты прочности крыльевых устройств	2	
	Нормы допускаемых напряжений и минимальные толщины. Расчеты и нормы вибрации	2	
Тема 5.3. Требования РКО к конструкции корпуса судов на воздушной подушке	Содержание учебного материала:	10	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Общие требования к конструкции корпуса судов на воздушной подушке	2	
	Расчеты прочности и устойчивости.	4	
	Вибрационная прочность и нормы вибрации корпуса	2	
	Требования к конструкции и нормы прочности гибких ограждений воздушной подушки	2	
Тема 5.4. Требования РКО к конструкции железобетонного корпуса	Содержание учебного материала:	8	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Общие требования. Конструирование корпуса и надстройки	2	
	Расчеты и нормы прочности	4	
	Конструирование и расчет корпуса из предварительно напряженного железобетона	2	
Тема 5.5. Требования РКО к конструкции пластмассового корпуса	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Общие требования. Конструирование связей	2	
	Расчеты прочности и устойчивости	2	
Раздел 6. Оборудование помещений		4	
Тема 6.1. Требования РКО к оборудованию помещений	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Общие требования. Проходы, двери, трапы.	2	
	Иллюминаторы. Жилые и служебные помещения. Помещения для электросварочных работ и хранения баллонов. Помещения камбузов.	2	
Раздел 7. Ограждения, поручни, переходные мостики, сходные трапы		2	
Тема 7.1. Требования РКО к ограждениям, поручням, переходным мостикам, сходным трапам.	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Общие требования. Фальшборт. Леерное ограждение. Поручни, переходные мостики, сходные трапы.	2	
Раздел 8. Надводный борт и грузовая марка		4	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала:	4	

Требования РКО к надводному борту и порядку нанесения грузовой марки	Общие требования. Наименьший надводный борт	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Седловатость, бак и ют. Устройство отверстий и комингсов	2	
Раздел 9. Составление информации об остойчивости и непотопляемости судна		4	
Тема 9.1. Требования РКО к указаниям по составлению информации об остойчивости и непотопляемости судна	Содержание учебного материала:	4	
	Общие требования. Основные характеристики судна.	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Информационные сведения об остойчивости и непотопляемости судна. Инструкция капитану судна	2	
Раздел 10. Определение положения центра тяжести судна из опыта (инструкция по кренованию судна)		8	
Тема 10.1 Требования РКО к Инструкции по определению положения центра тяжести судна из опыта	Содержание учебного материала:	8	
	Общие положения. Место проведения опыта (акватория) и погода. Подготовка	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Кренование. Протокол опыта. Обработка результатов	4	
	Пример обработки результатов определения положения центра тяжести из опыта кренования.	2	
Раздел 11. Материалы и сварка		36	
Тема 11.1 Требования РКО к материалам и сварке	Содержание учебного материала:	4	
	Общие положения Регистра. Испытания материалов. Испытания металлических материалов	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Испытание неметаллических материалов. Испытание на свариваемость	2	
Тема 11.2 Требования РКО к стали и чугуну	Содержание учебного материала:	8	
	Судостроительная сталь. Химический состав. Механические свойства. Состояние плавки. Изготовление проб и образцов. Объем испытаний. Осмотр. Маркировка.	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Сталь для цепей. Стальные поковки. Стальные отливки	2	
	Сталь высокой прочности для сварных конструкций	2	
	Отливки из чугуна: с шаровидным грифом, серого, ковкого	2	
Тема 11.3. Требования РКО к цветным металлам и	Содержание учебного материала:	4	
	Медь и сплавы на основе меди. Состояние. Отбор проб. Объем испытаний. Маркировка	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07,

сплавам	Алюминиевые сплавы. Деформируемые. Литейные.	2	ОК 09
Тема 11.4. Требования РКО к неметаллическим материалам	Содержание учебного материала:	4	
	Железобетон: бетон, арматурная сталь	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Стеклопластики. Слоистые текстильные материалы. Палубные покрытия.	2	
Тема 11.5. Технологические требования РКО к сварке	Содержание учебного материала:	4	
	Общие указания. Сварка корпусов судов и судового оборудования.	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Сварка черных металлов. Сварка цветных металлов	2	
Тема 11.6. Контроль сварочных работ	Содержание учебного материала:	4	
	Организация контроля. Объем неразрушающего контроля.	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Оценка качества сварных швов	2	
Тема 11.7. Требования РКО к сварочным материалам	Содержание учебного материала:	6	
	Общие положения. Сварочные материалы для сварки судостроительных сталей: изготовление проб, и образцов, оценка результатов испытаний.	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Испытание электродов для ручной дуговой сварки. Испытание сочетаний проволока-флюс. Сочетания для многопроходной сварки. Испытание сварочных материалов для дуговой сварки в защитном газе и предназначенных для односторонней сварки на подкладках.	2	
	Сварочные материалы для сварки стали высокой прочности. Сварочные материалы для сварки алюминия и его сплавов	2	
Тема 11.8. Допуск сварщика	Содержание учебного материала:	2	
	Общие положения. Проверка теоретических и практических знаний сварщика. Свидетельство о допуске сварщика	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
Раздел 12. Освидетельствование корпуса и надстройки		10	
Тема 12.1 Требования РКО к освидетельствованию корпуса и надстройки	Содержание учебного материала:	10	
	Общие указания. Виды освидетельствования. Очередное освидетельствование. Классификационное освидетельствование. Ежегодное освидетельствование.	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5
	Определение технического состояния стальных корпусов.	2	
	Определение технического состояния корпусов из легких сплавов, железобетонных корпусов, пластмассовых корпусов, деревянных корпусов	2	

	Указания по определению технического состояния корпусов судов в эксплуатации расчетным методом	2	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Методические указания по определению технического состояния металлических корпусов	2	
Раздел 13 Особенности конструкции отдельных типов судов		7	
Тема 13.1. Требования РКО к конструкции отдельных типов судов	Содержание учебного материала:	7	
	Особенности конструкции нефтерудовозов	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Особенности конструкции навалочных судов	2	
	Особенности конструкции пассажирских судов	3	
Дифференцированный зачет (4 курс 8 семестр)			
Всего:		261	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общего устройства судов: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наглядных пособий, презентаций. Стенд – тренажер. Учебные стенды. Панель управления ИКО

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Электронные издания

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, 2023. - 182 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06435-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515156>
2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 202 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06523-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515157>
3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 379 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13003-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516527>.
4. <https://rs-class.org/https://rfclass.ru/> - Российское Классификационное Общество
5. <https://rfclass.ru/izdaniya-rko/pravila-klassifikatsii-postroyki-i-osvidetelstvovaniya-sudov-vvp-sudov-smeshannogo-reka-more-plavaniya-plavuchikh-obektov/> - Правила классификации, постройки и освидетельствования судов ВВП, судов смешанного (река-море) плавания, плавучих объектов
6. Эксплуатационная прочность судов : учебник / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7878-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166928>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства: учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-6868-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156632>
2. Амелин, В. С. Корпус судна: обоснование формы и разработка теоретического чертежа : учебное пособие / В. С. Амелин. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 41 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85799.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение разбивать корпус судна на отдельные отсеки	Правильность определения отсеков судна по заданию	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования других видов текущего контроля Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена
Умение применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости	Правильность определения критериев, влияющих на остойчивость	
Умение рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость	Правильность выбора метода расчёта непотопляемости. Точность построения кривой предельных длин отсеков	
Умение выбирать и проектировать размерения и форму корпусных конструкций конкретного судна,	Правильность выбора и проектирования размерения судна	
Знание видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения	Применение на практике знаний видов и оборудования построечных мест, их характеристики и применение	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования других видов текущего контроля Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена
Знание основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических материалов	Применять на практике основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических материалов	
Знание типовых узлов соединения балок набора	Применять на практике знания требований, предъявляемые к профилю балок набора	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВЧ.04 Требования Регистра при постройке корпусов морских судов
название учебной дисциплины

26.02.02

код

Судостроение

наименование специальности (сп)

Рабочая программа учебной дисциплины «Требования Регистра при постройке корпуса морских судов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение и Правил классификации и постройки морских судов Российского морского регистра судоходства (РС, Регистр).

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Ляшенко К. С., преподаватель

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 2
дата

Председатель ЦМК


подпись /Скучилов А.Н.
ФИО

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28.08.25 протокол № 1
дата
секретарь МС  Смирнова О.И.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРЕБОВАНИЯ РЕГИСТРА ПРИ ПОСТРОЙКЕ КОРПУСОВ МОРСКИХ СУДОВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является вариативной частью учебного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **26.02.02 Судостроение** среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;	условий и характеристик остойчивости, видов остойчивости, влияния на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правил и условий дифферентовки и кренования судна
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость	методов расчёта непотопляемости, правил построения кривой предельных длин отсеков
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать, проектировать размерения и форму корпусных конструкций конкретного судна, согласно Правилам классификации и постройки морских судов	основных положений Правил классификации и постройки судов; конструктивных особенностей современных судов; систем набора, специфики и области применения
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстройки	судокорпусных сталей, категорий и марок сталей и сплавов
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	разрабатывать типовые узлы соединения балок набора. Пересечения и окончания балок и изображать их графически	требований, предъявляемых к профилю балок набора
ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна	методов постройки судов и способов формирования корпуса на стапеле, в соответствии с требованиями Морского Регистра; видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	261
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т.ч.	
теоретическое обучение	219
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	42
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	нет
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	нет
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	нет
<i>Самостоятельная работа</i>	нет
Промежуточная аттестация: экзамен 3 курс 6 семестр; дифференцированный зачет 4 курс 8 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Классификация и постройка морских судов	Всего часов по теме	8	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	6	
	Введение. Область распространение требования международных конвенций.		
	Класс судна. Присвоение судну класса Регистра. Символ класса судна.		
	Документация технического и технорабочего проектов для судов в постройке.		
	В том числе лабораторных работ:		
	№1 Классификация гражданских судов и их архитектура	2	
Тема 2. Общие требования Российского морского регистра судоходства к судостроительным сталям	Всего часов по теме	4	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	4	
	Материалы, сталь для корпусных конструкций		
	Общие требования Российского морского регистра судоходства к судостроительным сталям		
Тема 3. Общие требования к конструкциям корпуса судна	Всего часов по теме	32	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	2	
	Требования к конструкции, размеры листовых элементов наружной обшивки.		
	Одинарное дно. Общие положение, требования, обозначения.		

	Двойное дно. Общие положение, требования, обозначения.	16	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Бортовой набор. Общие положение, требования, обозначения.		
	Палуба и платформы. Требования конструкциям.		
	Специальные требования к конструкции палубы и платформы.		
	Переборки, туннель гребного вала.		
	Размеры связей переборок. Специальные требования.		
	Носовая и кормовая оконечности. Размеры конструктивных элементов оконечностей. Специальные требования.		
	В том числе лабораторных работ:		
	№ 2 Системы набора корпусных конструкций	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	№ 3 Конструкция корпусов морских судов.	2	
	№ 4 Деление корпуса судна на отсеки	2	
	№ 5 Основные конструктивные элементы судна. Обшивка перекрытий	2	
	№ 6 Определение размеров связей днищевого перекрытия по Правилам Регистра	2	
	№ 7 Определение расчётной нагрузки на бортовое перекрытие	2	
	№ 8 Определение нагрузки на палубное перекрытие, толщины настила палубы и размеров утолщённых поясов	2	
Тема 4. Конструкция корпуса, надстройки	Всего часов по теме	20	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	16	
	Штевни, кили, кронштейны руля и гребного вала.		
	Требования к размерам элементов конструкции корпуса.		
	Фундаменты под механизмы и котлы.		
	Надстройка, рубки кварталдек. Общие положения, определения и обозначения.		
	Надстройка, рубки, кварталдек. Размеры конструкций надстроек, рубок и кварталдека.		
	Надстройка, рубки кварталдек. Специальные требования.		

	Машинные шахты. Общие положения, конструкция, размеры конструкций машинных шахт.		ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Фальшборт. Общие положение, требования, конструкция, размеры связей фальшборта.		
	В том числе лабораторных работ:		
	№ 9 Конструкция оконечностей судов.	2	
	№ 10 Определить элементы конструкции надстроек из легких сплавов по Правилам морского Регистра судоходства.	2	
Тема 5. Методы испытаний водонепроницаемости корпуса	Всего часов по теме	6	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	4	
	Конструктивные испытания. Испытание надувом воздуха. Испытания струей воды из шланга.		
	Гидропневматические испытания. Прочие методы испытаний.		
	В том числе лабораторных работ:		
	№ 11. Испытание корпусных конструкций на непроницаемость	2	
Тема 6. Требования к конструкциям специализированных судов	Всего часов по теме	30	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	28	
	Суда с широким раскрытием палубы. Общие положения, конструкция.		
	Размеры конструктивных элементов.		
	Накатные суда. Общие положения и обозначения, конструкция.		
	Суда для навалочных грузов и нефтенавалочные суда.		
	Размеры конструктивных элементов, специальные требования, контроль прочности при загрузке судна		
	Рудовозы и нефтерудовозы. Общие положения, конструкция.		
	Размеры конструктивных элементов, специальные требования.		
	Наливные суда. Общие положения, конструкция.		
	Размеры конструктивных элементов, специальные требования		
	Суда технического флота. Общие положения, конструкция.		
	Требования к судам технического флота.		

	Днищевой набор в насосных отделениях земснарядов.		ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	
	Конструкция палуб и платформ.			
	Водонепроницаемые переборки.			
	В том числе лабораторных работ:			
	№12 Контроль общей продольной прочности судна в эксплуатации	2		
Экзамен 3 курс 6 семестр				
Тема 7. Специализированные суда	Всего часов по теме	40	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	
	Содержание учебного материала:	34		
	Суда обеспечения. Общие положения, конструкция.			
	Размеры конструктивных элементов, специальные требования			
	Буксиры. Общие положения, конструкция.			
	Размеры конструктивных элементов, специальные требования.			
	Ледовые усиления судов ледового плавания и ледоколов.			
	Требования к форме корпуса ледоколов			
	Районы ледовых усилений			
	Конструкция бортовых перекрытий с поперечной системой набора			
	Листовые конструкции ледоколов и судов с ледовыми усилениями			
	Ледовая нагрузка			
	Размеры конструкций в районе ледовых усилений			
	Ледовые усиления буксиров.			
	Районы ледовых усилений			
	Конструкция ледовых усилений буксиров			
	Ледовая нагрузка			
	Плавучие доки. Общие положения. Определения. Размеры конструктивных элементов			
	Материалы.			
	В том числе лабораторных работ:			
	№ 13 Размеры конструкций ледовых усилений.	2		
	№ 14.Подготовка судна к плаванию во льдах	2		
		ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09		

	№15.Ознакомление на судне с отверстиями в корпусе (люки, двери, иллюминаторы - их маркировка).	2	
Тема 8. Устройство и закрытие отверстий в корпусе, надстройках и рубках	Всего часов по теме	10	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	10	
	Иллюминаторы. Расположение иллюминаторов.		
	Конструкция и крепление иллюминаторов и рубочных окон.		
	Устройство и закрытие отверстий в наружной обшивке корпуса. Общие требования. Носовые двери. Конструкция.		
	Устройство и закрытие отверстий в наружной обшивке корпуса. Бортовые и кормовые двери.		
	Надстройки и рубки. Конструкция и закрытие.		
Тема 9. Сходные, световые и вентиляционные люки.	Всего часов по теме	10	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	10	
	Конструкция и закрытие. Высота комингсов сходных, световых и вентиляционных люков.		
	Крышки сходных, световых и вентиляционных люков.		
	Стекла иллюминаторов на крышках световых люков		
	Конструкция и закрытие люков малых размеров, расположенных в носовой оконечности судна.		
	Основное устройство для задривания.		
Тема 10. Грузовые люки сухогрузных судов	Всего часов по теме	14	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	2	
	Общие положения. Общие положения. Комингсы.	8	
	Материалы грузовых люков сухогрузных судов		
	Расчетные нагрузки		
	Нормы прочности и жесткости		
	Устойчивость элементов конструкции люковых закрытий. Закрытие люков		
	В том числе лабораторных работ:		
	№16 Системы крепления груза на судне	2	

	№17 Дельные вещи	2		
Тема 11. Устройство и закрытие отверстий в переборках. Деление судна на отсеки.	Всего часов по теме	10	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	
	Содержание учебного материала:	10		
	Двери в переборках. Деление судна на отсеки. Общие положения			
	Правила установки дверей			
	Двери грузовых судов			
	Двери судов, перевозящих транспортные средства			
	Горловины в переборках деления судна на отсеки			
Тема 12. Закрытия грузовых люков навалочных судов, рудовозов и комбинированных судов	Всего часов по теме	8	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	
	Содержание учебного материала:	8		
	Закрытия грузовых люков навалочных судов, рудовозов и комбинированных судов.			
	Конструкция закрытых грузовых люков рудовозов			
	Конструкция закрытых грузовых люков комбинированных судов.			
	Дополнительные требования к устройству и закрытию отверстий на накатных судах			
Тема 13. Устройство и оборудование помещений. Другие устройства и оборудование	Всего часов по теме	4	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05. ОК 07 ОК 09	
	Содержание учебного материала:	4		
	Общие положения. Расположение помещений. Ходовой мостик			
	Оборудование сухогрузных трюмов судов			
Тема 14. Выходы, двери, коридоры, наклонные и вертикальные трапы.	Всего часов по теме	16	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	
	Содержание учебного материала:	10		
	Выходы и двери. Коридоры и проходы			
	Наклонные и вертикальные трапы			
	Дополнительные требования к путям эвакуации на пассажирских накатных судах			
	Леерное ограждение, фальшборт и переходные мостики.			
	Расчет ширины трапов, формирующих пути эвакуации на пассажирских судах и судах специального назначения			
	В том числе лабораторных работ:			

	№ 18. Устройство для закрывания выходных дверей и люков	2	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	№ 19. Пример расчета минимальной ширины трапов.	2	
	№ 20. Рулевое устройство, назначение и состав. Подруливающее устройство.	2	
Тема 15. Рулевое устройство	Всего часов по теме	10	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	10	
	Требования к рулевому устройству судна		
	Назначение, конструкция – баллера руля и поворотной насадки.		
	Назначение, конструкция – пера руля и поворотной насадки.		
	Требования к поворотной насадке		
	Соединение баллера с пером руля и поворотной насадкой.		
Тема 16. Положения Руководства по техническому наблюдению за применением сварки в судостроении	Всего часов по теме	10	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК01-05, ОК 07 ОК 09
	Содержание учебного материала:	10	
	Область распространения. Номенклатура проверок и испытаний сварных конструкций		
	Анализ контроля и рассмотрение документации по проекту.		
	Контроль основных и сварочных материалов, применяемых при выполнении сварочных соединений		
	Технические наблюдение, осуществляемое инспектором РС при операционном контроле		
	Контроль технологических процессов сварки и качества сварных соединений		
Тема 17. Техническое наблюдение, осуществляемые	Всего часов по теме	29	ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Содержание учебного материала:	27	
	Методы и объем контроля сварных соединений.		
	Технические требование к выполнению сварочных работ.		
	Технологические процессы сварки.		
	Типы швов сварных соединений.		
	Сварка корпусов судов.		
	Особенности сварки конструкций из стали высокой прочности		
	Сварка алюминиевых сплавов при изготовлении судовых конструкций		

инспектором РС контроле.	Свариваемые алюминиевые сплавы.		ПК 1.2, 3.1, 3.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Технологические требования к сварке.		
	Подготовка кромок под сварку.		
	Виды контроля, порядок приемки сварных соединений.		
	Приемка сварных соединений заказчиком.		
	Контроль качества сборки под сварку.		
	В том числе лабораторных работ:	2	
	№21 Контроль качества сварных соединений	2	
Дифференцированный зачет 4 курс 8 семестр			
Всего:		261	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общего устройства судов: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наглядных пособий, презентаций. Стенд – тренажер. Учебные стенды. Панель управления ИКО

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Электронные издания

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, 2023. - 182 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06435-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515156>
2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 202 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06523-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515157>
3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 379 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13003-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516527>.
4. <https://rs-class.org/> - Российский морской Регистр судоходства
5. <https://rfclass.ru/izdaniya-rko/pravila-klassifikatsii-postroyki-i-osvidetelstvovaniya-morskikh-sudov/pravila-klassifikatsii-i-postroyki-morskikh-sudov/> - Правила классификации и постройки морских судов
6. Эксплуатационная прочность судов : учебник для вузов / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7878-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166928>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства: учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-6868-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156632>
2. Амелин, В. С. Корпус судна: обоснование формы и разработка теоретического чертежа : учебное пособие / В. С. Амелин. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 41 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85799.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение разбивать корпус судна на отдельные отсеки	Правильность определения отсеков судна по заданию	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования других видов текущего контроля Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена
Умение применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости	Правильность определения критериев, влияющих на остойчивость	
Умение рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость	Правильность выбора метода расчёта непотопляемости. Точность построения кривой предельных длин отсеков	
Умение Выбирать и проектировать размерения и форму корпусных конструкций конкретного судна,	Правильность выбора и проектирования размерения судна	
Знание видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения	Применение на практике знаний видов и оборудования построечных мест, их характеристики и применение	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, тестирования других видов текущего контроля Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена
Знание основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических материалов	Применять на практике основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических материалов	
Знание типовых узлов соединения балок набора	Применять на практике знания требований, предъявляемые к профилю балок набора	

