Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Пермский филиал

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по У и НМР
_____/Е.В. Баранова /
«31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование **ОУД.07 Информатика**

Основная образовательная программа «Судостроение»

Специальность 26.02.02 «Судостроение»

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	**Очная форма обучения**									**Заочная форма обучения**					**Общая трудо-емкость дисциплины**
	№ семестра									**№ курса**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**Σ**	**1**	**2**	**3**	**4**	**Σ**	
Урок	10	10							**20**						
Практическое занятие	22	59							81						
Лекция															
Семинар															
Лабораторное занятие															
Курсовой проект(работа)															
Итого аудиторных	32	69							**101**						
Практика															
Консультация															
Промежуточная аттестация															
Самостоятельная работа															
Всего	**32**	**69**							**101**						2,8

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

Форма контроля	**Очная форма обучения**							**Заочная форма обучения**				
	№ семестра							№ курса				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**1**	**2**	**3**	**4**	
Экзамен												
Дифференцированный зачет		ДЗ										
Зачет												
Курсовой проект (работа)												
Другая форма												

г. Пермь, 2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):
ФГОС 26.02.02 Судостроение, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024г. № 84

Автор рабочей программы:
Щипицына М.А

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК

протокол № 1 от « 28 » августа 2026 г.

Председатель ЦМК _____/Криницына Н.А./

«28» августа 2026 г.

1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции и профессиональные компетенции ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	**ПРб2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

	- базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	**ПРб6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 10** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

		ПРб11Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных входе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб12**Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания	**ПРб1** Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение

	мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; **ПРб2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасностии гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять

		информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб8** Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1С); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач,

		использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); **ПРб9** Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программмирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++,C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; **ПРб 10** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки

		данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб11** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб12** Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК 1.1. Разрабатывать технологическую документацию на технологические процессы изготовления, ремонта, переоборудования, модернизации, сервисного обслуживания, утилизации судов, их составных частей, комплектующих изделий в соответствии с требованиями единой системы	**Показатели освоения компетенции** **Навыки:** – оформления изменений в технической документации в связи с корректировкой конструкторской документации, ведомостей; – оформления изменений в технической документации в связи с корректировкой конструкторской документации, ведомостей; **Умения:** – оформлять техническую документацию при корректировке технологических процессов	

конструкторской документации и единой системы технологической документации.	и режимов производства; – работать с базами данных (системами учета) для регистрации технологической документации; – использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде; – использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения. **Знания:** – порядок оформления изменений в технической документации судостроительного производства; – порядок работы с прикладными компьютерными программами для подготовки технической документации; – текстовые процессоры, порядок работы с ними.
ПК 1.2. Рассчитывать нормы и регистрировать расход материально-технических, энергетических ресурсов для осуществления технологических процессов судостроения.	**Навыки:** – расчета норм расхода материалов, сырья, инструментов и энергии на достапельном, стапельном и достроечном этапах постройки и ремонта судна по разработанным методикам; – расчета экономической эффективности при проектируемых технологических процессах в судостроении **Умения:** – использовать программное обеспечение для выполнения расчетов; – производить расчет экономической эффективности на основе проектируемых технологических процессов в судостроении; – производить расчет подетальных и пооперационных материальных нормативов при разрабатываемой технологии в судостроении; – использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде, **Знания:** – правила расчета норм расхода материалов при постройке и ремонте судов, порядок их оформления; – порядок работы с электронным архивом документации; – программное обеспечение для выполнения расчетов в судостроении.

ПК 2.1. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании деталей узлов, секций корпусов.	**Навыки:** – оформления результатов теоретических расчетов; – выполнения технических расчетов и расчетов экономической эффективности в соответствии с типовыми расчетами, программами и методиками. **Умения:** – использовать компьютерное программное обеспечение для оформления результатов теоретических расчетов; – выполнять технические расчеты и расчеты эффективности по типовым методикам – использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения; – пользоваться справочными материалами, в том числе электронными архивами документации. **Знания:** – методы и средства выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ; – порядок работы с прикладными компьютерными программами для выполнения расчетов, подготовки документации в текстовом и числовом виде, поиска и хранения информации; – математические модели, описывающие процессы, происходящие в изделиях судостроения при их эксплуатации – основные методы программирования инженерных расчетов для отдельных элементов конструкций, используемых в области судостроения

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	***50***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
Практическая работа	22
Профессионально-ориентированное содержание	***51***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
Практическая работа	59
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**
ИТОГО	**101**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), Практические работы	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1.	**Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность**	**24**	
Тема 1.1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль	2	
	Теоретическое обучение		
Тема 1.2. Информация и информационные процессы	Основное содержание	**2**	ОК 02 ПК 2.1
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти		
Тема 1.3. Подходы к измерению информации	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Системы управления.		
	Практическая работа №1 Измерение информации	2	
Тема 1.4. Системы счисления. Кодирование информации	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм		

	перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную.		
	Практическая работа №2 Кодирование информации. Системы счисления.	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний.		
	Практическая работа №3 Ввод и редактирование текста, работа с фрагментами текста. Создание документов с использованием шаблонов. Защита информации. *Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики (д/з)*	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 2.1
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания		
	Практическая работа №4 Поиск информации в глобальной сети Интернет.	2	
Тема 1.8. Основы социальной информатики	Основное содержание	**4**	ОК 01 ОК 02
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.	2	
	Теоретическое обучение		
	Справочная правовая система КонсультантПлюс	2	
	Теоретическое обучение		
	Практическая работа №5 Работа Уголовным кодексом и кодексом об административных правонарушениях в программе Консультант Плюс.	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание** Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	**4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1.

	Цифровая грамотность в профессиональной деятельности		
	Практическая работа №6 Поиск документов в СПС КонсультантПлюс.	2	
	Практическая работа №7 Работа с кейсами в СПС КонсультантПлюс	2	
Раздел 2.	**Информационные технологии**	**46**	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	**2**	ОК 02 ПК 1.1
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2	
	Практическая работа №8 Создание документов в редакторе Ms Word. Форматирование шрифтов. Работа с регистрами. Буквица	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Профессионально-ориентированное содержание**	**30**	ОК 02 ПК 1.1
	Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Работа с текстовыми документами профессиональной специфики		
	Практическая работа № 9 Ввод и редактирование текста, работа с фрагментами текста. Создание документов с использованием шаблонов. Создание раскрывающегося списка в MS Word.	2	
	Практическая работа № 10 Оформление абзацев документов, колонтитулы в MS Word.	2	ПК 1.1
	Практическая работа № 11 Создание деловых документов в редакторе MS Word	2	ПК 1.1
	Практическая работа №12 Создание списков в текстовых документах в MS Word.	2	
	Практическая работа №13 Создание и форматирование таблиц в MS Word	2	ПК 1.1
	Практическая работа №14 Создание формул в редакторе MS Word.	2	
	Практическая работа №15 Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word	2	ПК 1.1
	Практическая работа №16 Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов	2	ПК 1.1
	Практическая работа №17 Форматирование документа в редакторе MSWord с использование Автозамены	2	
	Практическая работа №18 Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word, создание праздничной открытки.	2	

	Практическая работа №19 Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов, Создание кроссворда на тему Архитектура ПК.	2	
	Практическая работа №20 Использование возможностей MS Word для создания сложных текстовых документов	2	
	Практическая работа №21 Работа с многостраничными документами в MSWord	2	
	Практическая работа №22 Создание информационных схем в MS Word	2	
	Практическая работа №23 Создание гипертекстового документа в MS Word	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	**8**	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1
	Компьютерная графика и мультимедиа. Технологии обработки графических объектов		
	Практическая работа №24 Создание организационных схем в программе MS Visio.	2	
	Практическая работа № 25 Создание схем, планов зданий в MS Visio 2007	2	
	Практическая работа № 26 Создание чертежей в векторном редакторе MS Visio	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Практическая работа №27** Создание рисунков в графическом редакторе Paint на речную тематику.	2	ПК 1.2 ПК 2.1
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально-ориентированное содержание**	**6**	ОК 02 ПК 1.2
	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики.		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Практическая работа №28** Создание презентации в MS Power Point на тему Архитектура ПК.	2	
	Практическая работа №29 Создание презентации в MS Power Point на тему Устройства ввода вывода. Создание гиперссылок и кнопок в презентации.	2	
	Практическая работа №30 Разработка презентации в MS Power Point на тему Моя будущая профессия Судостроитель	2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование**	**29**	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы	Основное содержание	**2**	ОК 02 ПК 2.1
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов	2	

моделирования **Тема 3.2.** Списки, графы, деревья	моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики) Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).		
	Теоретическое обучение		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 2.1
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)		
	Практическая работа №31 Создание блок-схем по образцу.	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	**1**	ОК 01 ПК 2.1
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования.		
	Практическая работа №32. Написание программы, изображение корабля или якоря. На речную (морскую тематику)	1	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 2.1
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности	2	
	Теоретическое обучение		
Тема 3.6. Базы данных	Основное содержание	**6**	ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1
	Практическая работа №33 Создание таблиц базы данных в СУБД MS Access	2	
	Практическая работа №34 Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access	2	
	Практическая работа №35 Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access	2	
Тема 3.7. Анализ данных в профессиональной сфере с помощью	**Профессионально-ориентированное содержание**	**16**	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1
	Моделирование в электронных таблицах.	2	
	Практическая работа №36 Ввод данных и выполнение простых вычислений в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel	2	

электронных таблиц	**Практическая работа №37** Использование функций в расчетах MS Excel	2	
	Практическая работа №38 Использование функций в расчетах в MS Excel. Логические функции в MS Excel.	2	
	Практическая работа №39. Условное форматирование	2	
	Практическая работа №40 Решение расчетных задач в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практическая работа №41 Решение расчетных задач в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 3.8. Моделирование в электронных таблицах	Основное содержание	**2**	
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме	2	ОК 02 ПК 1.2
	Теоретическое обучение		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**101 час**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Учебная аудитория для проведения лекций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеющие демонстрационное оборудование:
   - Телевизор
   - Монитор – 15шт., терминалы 15 шт.
   - Школьная доска (зеленая, 3х секционная) –1 шт.
   - Компьютерный стол – 16 шт.
   - Стул ученический – 43 штук.
   - Стол преподавателя (однотумбовый) – 1 шт.
   - Стул преподавательский 1 - шт.
   - Кресло компьютерное – 1 шт.
   - Шкаф-стеллаж со стеклом – 1 шт.
   - Шкаф для одежды – 1 шт.
   - Тумбочка с выдвижными ящиками – 1 шт.
   - Наглядные пособия: материнская плата, блок питания, процессор, винчестер, дискета, видеокарта, звуковая карта, корпус, блок питание
   - Плакат "Компьютер и здоровье", инструкции по технике безопасности, инструкция по пожарной безопасности, здоровье и безопасность в интернете.

2. Персональный компьютер сервер – 1 шт.
   - Программное обеспечение Windows7
   - Программное обеспечение Microsoft ffice 2007
   - Windows7, Microsoft Office 2007

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет"(библиотекафилиалауниверситета-ауд.213, читальный зал с выходом в сеть интернет)

4. Электронная библиотечная система Юрайт
5. Электронная библиотечная система Лань
6. Информационные справочные системы: СПС "КонсультантПлюс"

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики: учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 353 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/413634

2. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для вузов / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47572-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/392393

3. Информационные технологии. Базовый курс: учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-2906-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104884

4. Орлова, И. В. Информатика. Практические задания / И. В. Орлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-507-47294-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/358664

5. Баланов, А. Н. Облачные технологии: учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49219-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/414938

6. Акимова, Е. В. Вычислительная техника: учебное пособие для спо / Е. В. Акимова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-47698-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/407483

7. Лопатин, В. М. Информатика: учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221225

8. Поляков, Е. Ю. Введение в векторную графику: учебное пособие для спо / Е. Ю. Поляков. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9431-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221231

Дополнительная литература:

1. Семиглазов, В. А. 3D Технологии: учебное пособие / В. А. Семиглазов. — Москва: ТУСУР, 2023. — 192 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/394100

2. Окороков, В. А. Безопасность операционных систем / В. А. Окороков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 228 с. — ISBN 978-5-507-48297-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367472

3. Алексеев, В. А. Архитектура аппаратных средств. Практические работы: учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-49379-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417827

4. Чащина, Е. А. Установка и конфигурирование периферийного оборудования / Е. А. Чащина. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-44981-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276668

5. Мамедли, Р. Э. Системы управления базами данных: учебник для спо / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 228 с. — ISBN 978-5-507-48730-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/394529

6. Баланов, А. Н. Биометрия. Разработка и внедрение систем идентификации: учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-49168-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/405497

12.http://wikipedia.org

13.www.google.ru

14.www.mail.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 3.4	Тестирование
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7	
ПК 1.1. Разрабатывать технологическую документацию на технологические процессы изготовления, ремонта, переоборудования, модернизации, сервисного обслуживания, утилизации судов, их составных частей, комплектующих изделий в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации и единой системы технологической документации.	Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7	
ПК 1.2. Рассчитывать нормы и регистрировать расход материально-технических, энергетических ресурсов для осуществления технологических процессов судостроения.	Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.7	
ПК 2.1. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании деталей узлов, секций корпусов.	Тема 1.1 Тема 1.7 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3	Дифференцированный зачет

к различным контекстам, ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 1.1. Разрабатывать технологическую документацию на технологические процессы изготовления, ремонта, переоборудования, модернизации, сервисного обслуживания, утилизации судов, их составных частей, комплектующих изделий в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации и единой системы технологической документации. ПК 1.2. Рассчитывать нормы и регистрировать расход материально-технических, энергетических ресурсов для осуществления технологических процессов судостроения. ПК 2.1. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании деталей узлов, секций корпусов.	Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8	