**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** **Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»**

**Специальность** 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

**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 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, утверждённый Приказом Минпросвещения России от 13.12.2024 №893

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 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

### 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:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>- базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; | **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;<br>**ПРб3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>**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;<br>**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 |
| | - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- 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;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения | обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;<br>**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;<br>**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 входе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;<br>**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:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально | **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 характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; |

| | | |
|---|---|---|
| | и в группе;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>- работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | **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;<br>**ПРб3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>**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;<br>**ПРб5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;<br>**ПРб6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют |

| | | |
|---|---|---|
| | | обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;<br>**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;<br>**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);<br>**ПРб9** Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++,C#, 1С) 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;<br>**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);<br>**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;<br>**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 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. | **Показатели освоения компетенции**<br>**Навыки:**<br>– ведения технической документации;<br>– работы с компьютером и компьютерными сетями на судах;<br>– подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы<br>– ввода, вывода, копирования информации в судовую компьютерную информационную систему, удаления информации из неё;<br>– ведения технической документации электромеханической службы.<br>**Умения:**<br>– производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин;<br>– выполнять расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин.<br>**Знания:**<br>– порядок использования, ведения и хранения технической и рабочей документации по электрооборудованию судов;<br>– проверочные расчёты по сопротивлению материалов. | |
| ПК 2.1.Планировать работу структурного подразделения. | **Навыки:**<br>– оформления технической документации организации и планирования работ.<br>**Умения:**<br>– планировать работу исполнителей.<br>**Знания:**<br>– основы организации и планирования деятельности подразделения. | |

## 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 |
| | 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<br>ОК 02<br>ПК 1.5 |
| | 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<br>ПК 1.5 |
| | 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<br>ОК 02<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1 |
| | 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. Резервное копирование. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационная культура | 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 | **Профессионально-ориентированное содержание**<br>Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и | **4** | ОК 01<br>ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| безопасность | прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности | | |
| | **Практическая работа №6** Поиск документов в СПС КонсульнантПлюс. | 2 | |
| | **Практическая работа №7** Работа с кейсами в СПС КонсульнантПлюс | 2 | |
| **Раздел 2.** | **Информационные технологии** | **46** | |
| **Тема 2.1.** Обработка информации в текстовых процессорах | Основное содержание | **2** | ОК 02<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1 |
| | 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<br>ПК 1.5<br>ПК 2.1 |
| | 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 1.5 |
| | **Практическая работа № 11** Создание деловых документов в редакторе MS Word | 2 | ПК 1.5 |
| | **Практическая работа №12** Создание списков в текстовых документах в MS Word. | 2 | |
| | **Практическая работа №13** Создание и форматирование таблиц в MS Word | 2 | ПК 1.5 |
| | **Практическая работа №14** Создание формул в редакторе MS Word. | 2 | |
| | **Практическая работа №15** Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word | 2 | ПК 1.5 |
| | **Практическая работа №16** Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов | 2 | ПК 1.5 |
| | **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 гра-ика и мультимедиа **Тема 2.4.** Технологии обраоти графических объектов | Основное содержание | **8** | ОК 02 |
| | 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 | |
| | **Практическая работа №27** Создание рисунков в графическом редакторе Paint на речную тематику. | 2 | |
| **Тема 2.5.** Представление профессиональной информации в виде презентаций **Тема 2.6.** Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | **Профессионально-ориентированное содержание** | **6** | ОК 02 ПК 1.5 |
| | 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. | | |
| | **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 Программное обеспечение Электромеханика | 2 | |
| **Раздел 3.** | **Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование** | **29** | |
| **Тема 3.1.** Модели и моделирование. Этапы моделирования **Тема 3.2.** Списки, | Основное содержание | **2** | ОК 02 |
| | Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики) Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| графы, деревья | 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 |
| | Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности.<br>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 |
| | 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#, 1С). 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 |
| | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности | 2 | |
| | Теоретическое обучение | | |
| **Тема 3.6.** Базы данных | Основное содержание | **6** | ОК 02 |
| | **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 электронных таблиц | **Профессионально-ориентированное содержание** | **16** | ОК 02<br>ПК 1.5 |
| | 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 | |
| | **Практическая работа №37** Использование функций в расчетах MS Excel | 2 | |
| | **Практическая работа №38** Использование функций в расчетах в MS Excel. Логические | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | функции в MS Excel. | | |
| | **Практическая работа №39.** Условное форматирование | 2 | |
| | **Практическая работа №40** Решение расчетных задач в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм | 2 | ОК 02<br>ПК 1.5 |
| | **Практическая работа №41** Решение расчетных задач в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм | 2 | ОК 02<br>ПК 1.5 |
| **Тема 3.8.**<br>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<br>ПК 1.5 |
| | 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<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно<br>к различным контекстам | Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9<br>Тема 3.4 | Тестирование |
| ОК 02<br>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<br>Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6<br>Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9<br>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3<br>Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.1<br>Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.5<br>Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 | |
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно<br>к различным контекстам | Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9<br>Тема 3.4 | Выполнение практических заданий |
| ОК 02<br>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<br>Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9<br>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3<br>Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.1<br>Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.5<br>Тема 3.6 Тема 3.7 | |
| ПК 1.5.<br>Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. | Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8<br>ема 3.7 Тема 2.1 Тема 2.2<br>Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.7 | Выполнение практических заданий |
| ПК 2.1.<br>Планировать работу структурного подразделения. | Тема 1.8 Тема 2.1 Тема 2.2 | Выполнение практических заданий |
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно<br>к различным контекстам,<br>ОК 02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ПК 1.5.<br>Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, | Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3<br>Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6<br>Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9<br>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3<br>Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6<br>Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3<br>Тема 3.4Тема 3.5 Тема 3.6<br>Тема 3.7 Тема 3.8 | Дифференцированный зачет |

| | | |
|---|---|---|
| обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.<br>ПК 2.1.Планировать работу структурного подразделения. | | |