

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
ПОДТЕСОВСКИЙ ФИЛИАЛ – КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС
КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА И СЕРВИСА»**



«Утверждаю»
Заведующий филиалом
Н.Г. Худолеев

«24» мая 2024 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА
ОПОП СПО ПССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
26.02.06. «Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматике»
Срок реализации программы 2 года 10 месяцев**

**п. ПОДТЕСОВО
2024 г.**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
ПОДТЕСОВСКИЙ ФИЛИАЛ – КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС
КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА И СЕРВИСА»**

**«Утверждаю»
Заведующий филиалом
_____ Н.Г. Худолеев**

«24» мая 2024 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА
ОПОП СПО ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
26.02.06. «Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматике»**

Срок реализации программы 2 года 10 месяцев

п. ПОДТЕСОВО

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02. «Информатика»** разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС).

Программа предназначена для студентов, обучающихся на базе полного (среднего) общего образования по специальности **26.02.06. «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»** укрупненной группы **26.00.00. «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта»**.

Организация – разработчик: Подтёсовский филиал – казачий кадетский корпус КГАПОУ «Красноярский техникум транспорта и сервиса»

Разработчик: Волкова Лидия Николаевна, преподаватель Подтёсовского филиала – казачьего кадетского корпуса КГАПОУ «Красноярский техникум транспорта и сервиса».

Методическое сопровождение: Мирясова Ирина Дмитриевна, методист Подтёсовского филиала – казачьего кадетского корпуса КГАПОУ «Красноярский техникум транспорта и сервиса».

Программа рассмотрена и одобрена методическим объединением преподавателей и мастеров п/о Подтёсовского филиала – казачьего кадетского корпуса КГАПОУ «Красноярский техникум транспорта и сервиса».

Протокол № 8 от «12» апреля 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, ЕН.02.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ, работать с программными средствами общего назначения, использовать ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет) для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных сетей, основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

ОК и ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

Код	Наименование 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 учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Очная форма обучения

максимальной учебной нагрузки студента **60 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **60 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
Лабораторные и практические занятия	44
контрольные работы	
<i>Аттестация по результатам освоения дисциплины проводится: 2 семестр - в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации.		7	
Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации <i>Должен знать:</i> Информационные ресурсы, закономерности развития информационного общества, понятие информационной культуры, основные черты информационной культуры человека <i>Должен уметь:</i> Определять признаки информационного общества, обосновывать основные составляющие информационной культуры человека.	Содержание учебного материала 1 Основные понятия автоматизированной обработки информации	2	1
Тема 1.2 Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. <i>Должен знать:</i> методы и средства сбора, хранения и передачи информации <i>Должен уметь:</i> использовать полученные знания при работе на ПК	Содержание учебного материала 1 Основные информационные процессы. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации	2	1
Тема 1.3 Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ <i>Должен знать:</i> основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, понятия: компьютерная модель, эксперимент. <i>Должен уметь:</i> использовать полученные знания при работе на ПК	Содержание учебного материала 1 Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных. 2 Контрольная работа по разделу № 1	2 1	1 2

<p align="center">Раздел 2. Структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей.</p>		21	
<p align="center">Тема 2.1. Структура персональных электронно-вычислительных машин</p> <p><i>Должен знать:</i> Аппаратную конфигурацию и обеспечение современного ПК. Что такое ПО, виды и назначение ПО. Возможности и преимущества сетевых технологий, локальные сети, топологию локальных сетей</p> <p><i>Должен уметь:</i> Подключать к ПК различные периферийные устройства. Определять вид ПО по назначению программного продукта и наоборот, работать с файлами в ОС Windows, архивировать файлы. Организовывать поиск информации.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) Процессор. Память. Шина. Системная плата. Устройства ввода - вывод. Адаптеры</p>	1	1
<p align="center">Тема 2.2. Виды вычислительных сетей</p> <p><i>Должен знать:</i> Возможности и преимущества сетевых технологий, локальные сети, топологию локальных сетей</p> <p><i>Должен уметь:</i> Организовывать поиск информации.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Виды сетей. Топология сетей. Серверы. Технология передачи клиент-сервер.</p>	1	1
<p align="center">Тема 2.3. Интернет</p> <p><i>Должен знать:</i> Возможности электронной почты, адрес, функционирование, почтовые программы, браузеры</p> <p><i>Должен уметь:</i> Работать в Интернете, с электронной почтой</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Службы Интернета. Протоколы служб.</p>	2	
<p align="center">Тема 2.4. Защита информации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Средства защиты информации в компьютерных системах.</p>	2	

<p><i>Должен знать:</i> Виды программ по юридическому статусу, правовую охрану программ и баз данных, электронную подпись, программные и аппаратные способы защиты информации, типы компьютерных вирусов, последствия заражения вирусами, назначение, типы и принципы работы антивирусных программ</p> <p><i>Должен уметь:</i> Различать виды программ (по юридическому статусу), применять методы защиты информации, проверить компьютер на заражение вирусами, работать с антивирусными программами.</p>	Лабораторные работы		14	2
	1	Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач	2	
	2	Поиск информации о типах судов, их устройстве и устройствах, используемых и разрабатываемых.	4	
	3	Работа в качестве пользователя персонального компьютера	2	
	4	Создание резервных копий. Создание архивов данных и программ (работа в локальной сети)	2	
	5	Использование внешних носителей для обмена данными между компьютерами	2	
	6	Использование технических программных средств защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.	2	
Контрольная работа по разделу № 2			1	2
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов			30	
Тема 3.1 Пакеты прикладных программ		Содержание учебного материала		2
<p><i>Должен знать:</i> Растровый и векторный способы представления графической информации, форматы графической информации, растровый редакторы. Назначение и возможности применения приложений Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access для использования в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Должен уметь:</i> Создавать и редактировать изображения с помощью растрового редактора, создавать векторные изображения, размещать относительно друг друга. Работать в приложениях Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access для решения поставленных задач, пользоваться шаблонами, обрабатывать и выдавать информацию в нужном виде и формате.</p>	1 Пакеты прикладных программ. Текстовые процессоры. Графические редакторы. Электронные таблицы. СУБД.		2	
	Лабораторные работы		24	
	7	Работа с программными средствами общего назначения (Word Работа с текстом)	2	
	8	Работа с программными средствами общего назначения (Microsoft Word. Работа с редактором формул)	2	
	9	Работа с программными средствами общего назначения (Word Работа с таблицами, построение диаграмм)	2	
	10	Работа с программными средствами общего назначения (рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах)	2	
	11	Работа с программными средствами общего назначения (Microsoft Paint. построение схем рулевого электропривода Г-Д)	2	
	12	Работа с программными средствами общего назначения (Microsoft PowerPoint. Создание презентации на тему: «Типы судов, их устройства используемые и разрабатываемые»)	4	
	13	Работа с программными средствами общего назначения (Excel, выполнение вычислений по формулам, построение графиков.)	2	
	14	Работа с программными средствами общего назначения (Excel, основные приемы работы с электронными таблицами)	2	

	15	Работа с программными средствами общего назначения (СУБД MS Access, создания таблиц баз данных в режиме Конструктор.)	8	
		Контрольная работа по разделу № 3	2	
		Дифференцированный зачет	2	
		ИТОГО	60	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических материалов, локальная сеть, сеть-Интернет, маркерная доска.

Технические средства обучения: проекционное оборудование, (мультимедийный проектор, экран), 15 персональных компьютеров, 15 ноутбуков, колонки, наушники, модем, принтер лазерный, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
2. Новожилов О. П Информатика. В 2 частях. Ч. 1: ученик для СПО/ О. П. Новожилов.— 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 320с. (Профессиональное образование)
3. Новожилов О. П Информатика. В 2 частях. Ч. 2: ученик для СПО/ О. П. Новожилов.— 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 302с. (Профессиональное образование)

Дополнительная литература:

4. Информатика. В 2 томах. Т. 1: ученик для СПО/ под ред. В. В. Трофимов.— 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 553с. (Профессиональное образование)
5. Информатика. В 2 томах. Т. 2: ученик для СПО/ под ред. В. В. Трофимов.— 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 406с. (Профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4.1 Уровень усвоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь:		
Работать в качестве пользователя персонального компьютера.	Включение, выключение ПК, пользование клавиатурой и мышкой, настройка пользовательского интерфейса Windows, владение программами из пакета MS Office, владение навыками работы в графических программах, уверенное пользование интернетом.	Наблюдение на практических занятиях Практический контроль на лабораторных работах Дифференцированный зачёт
Использовать внешние носители для обмена данными между машинами	Выбор различных видов внешних носителей для обмена данными между машинами, использование технических навыков сохранения, удаления, копирования, записи, информации на накопителях различных видов	Практический контроль и наблюдение на лабораторных работах за деятельностью обучающихся
Создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Использование принципов архивации для создания архивных файлов и извлечение файлов из архивов в WinRar, WinZip. Создание резервных копий.	Практический контроль на практических занятиях
Работать с программными средствами общего назначения	Владение способами работы с информацией: 1) создание и редактирование текстов с рисунками, таблицами, формулами, графиками в редакторе MS Word; 2) вычисление и построение таблиц, диаграмм, графиков с помощью MS Excel; 3) поиск информации в Интернете с использованием различных поисковых систем; 4) создание и использование компьютерных презента-	Практический контроль на лабораторных работах Дифференцированный зачёт

	ций с помощью MS Power Point. 5) разработка и проектирование баз данных с помощью Access (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, и т.д.);	
Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач	Решение профессиональных задач с использованием ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и различных поисковых систем.	Практический контроль на лабораторных работах
Технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.	Выбор способов защиты информации, способов профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними; использование технических навыков тестирования компьютера на наличие компьютерных вирусов.	Практический контроль и наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных работах
Должен знать:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	Изложение основных понятий автоматизированной обработки информации	Текущий контроль: устный опрос, Тестирование Дифференцированный зачёт
Структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей.	Описание принципа действия и объяснение структуры современного ПК, обоснование назначения его основных устройств, классификация компьютерных сетей.	Тестовый контроль Дифференцированный зачёт
Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.	Перечисление, объяснение и анализ основных этапов решения задач с помощью ЭВМ, алгоритма как способа автоматизации деятельности.	Текущий контроль знаний на занятиях. Тестовый контроль
Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	Формулирование и описание методов и средства сбора, хранения, обработки и передачи информации.	Тестовый контроль, дифференцированный зачёт