ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной
и научной деятельности

Н.И. Галлямова

«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА**

специальности: 26.02.03 Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	**Очная форма обучения**									**Заочная форма обучения**							**Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.**
	№ семестров									№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки			12						**12**	2	-					**2**	
Практические занятия			44						**44**	10	6					**16**	
Лабораторные работы										-	-					-	
Консультации									-	-	-					-	
Итого аудиторная работа			56						**56**	12	6					**18**	
Самостоятельная работа										18	20					**38**	
Итого аудиторная и самостоятельная работа			56						**56**	30	26					**56**	
Экзамены			-						-	-						-	
Всего:			**56**						**56**	30	**26**					**56**	**1,6**

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

Форма контроля	**Очная форма обучения**								**Заочная форма обучения**					
	№ семестров								№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6
Экзамен														
Дифф. зачет			+							+				
Курсовая работа														
Контрольная работа														

Самара
2023

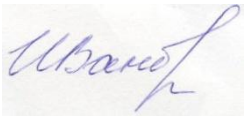
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по направлению подготовки (специальности): ФГОС 26.02.03 Судовождение (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Минпросвещения России от 02.12.2020 N 691 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 N 62347)

Автор(ы) рабочей программы: преподаватель /А.В. Пестов/
должность *подпись* *ФИО*

«29» __06____ 2023 г.

Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин

протокол № 6 от «29» июня 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  / И.В. Иванова /
подпись *ФИО*

«29» __06____ 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
3.	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 26.02.03 «Судовождение» углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.03 «Судовождение» при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02).

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих общих компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с 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.

В результате освоения учебной 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 сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Результаты обучения (компетенции) выпускника, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Информатика» (в соответствии с ФГОС СПО):

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - планирование обучающимся повышения личностного и профессионального уровня
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности -эффективный поиск необходимой информации; - получение информации из различных источников, включая электронные
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие обучающихся и преподавателей в процессе обучения - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- умение 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.	- проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- выбор и применение безопасных методов и способов решения профессиональных задач - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной доку-	- Умение использовать профессио-

	ментацией на государственном и иностранном языках.	нальную документацию на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Пакеты прикладных программ			
Тема 1.1. Создание текстовых документов в MS WORD	**Содержание учебного материала:**		
	Структура документа. Поля и стили. Гиперссылки. Текстовые колонки. Колонтитулы. Таблицы и диаграммы. Автозамена. Автотекст. Макросы и формы. Скрытый текст, исправления и примечания.		
	Практические работы	**6**	2
Тема 1.2. Табличный процессор MS Excel	**Содержание учебного материала:**		
	Создание электронной таблицы, вычисления. Сортировка данных, фильтрация данных. Относительная и абсолютная адресация. Логические функции. Диаграммы. Общие и промежуточные итоги. Консолидация данных.		
	Практические работы	**6**	2
Раздел 2. Компьютерное моделирование			
Тема 2.1. Методика математического моделирования на компьютере	**Содержание учебного материала:**		
	Моделирование и его разновидности. Свойства моделей. Их классификация. Процесс разработки математической модели.		
	Урок	**4**	2
Тема 2.2. Моделирование движения в поле силы тяжести	**Содержание учебного материала:**		
	Силы, действующие на тело. Сила тяжести, архимедова сила, сила сопротивления движению. Величина архимедовой силы. Факторы, влияющие на силу сопротивления движению. Динамическая вязкость среды, лобовое сопротивление. Аналитическое решение, численные методы.		
	Практические работы	**20**	3
Раздел III. Компьютерная графика			
Тема 3.1. Моделирование в среде КОМПАС 3D	**Содержание учебного материала**		
	Подсистема трехмерного моделирования Подсистема для работы с чертежами Настройка системы Команда сервис, параметры Инструмент точка. Стиль, параметры, характеристики. Координаты точки Построение и удаление отрезков Различные способы построения окружности Операции редактирования: сдвиг, поворот, масштабирование, симметрия, копирование, деформация Модели в прямоугольной системе координат Основные приемы черчения Специальные возможности черчения Приемы нанесения размеров на чертеже Приемы выполнения чертежа в системе прямоугольной проекции Аксонометрические проекции		
	Урок	**8**	2
	Практические работы	**12**	3
	Итого:	**56**	

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)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется на базе учебной лаборатории информатики.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование	Количество
1	Интернет ТВ блок (Терминальный клиент)	6
2	Монитор Acer 19	12
3	Тонкий клиент SHUTLE 92	6
5	Клавиатура Genius KB -06 XE	12
6	Мышь Logitech	12
7	Доска классная	1
8	Стулья для студентов	30
9	Столы для студентов	5
10	Столы компьютерные	8
11	Стол преподавателя	1
12	Стул преподавателя	1
13	Компьютер преподавателя, подключенный к сети Интернет	1
14	Стол компьютерный (преподавателя)	1
15	Клавиатура	1
16	Мышь	1
17	Наушники	1

4.2 Информационное обеспечение обучения

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника	Год издания	Кол-во экз.
Основная литература			
1	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510331 (дата обращения: 23.05.2023).	2023	ЭР
2	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514893 (дата обращения: 23.05.2023).	2023	ЭР
3	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514918 (дата обращения: 23.05.2023).	2023	ЭР
4	Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512863 (дата обращения: 23.05.2023).	2023	ЭР
5	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-	2023	ЭР

	06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511557 (дата обращения: 23.05.2023).		
6	Альпидовский, А. Д. Информационные технологии на транспорте. Конспект лекций для студентов очного и заочного обучения специальности 190700 «Технология транспортных процессов» / А. Д. Альпидовский. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72452 (дата обращения: 23.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	ЭР
Дополнительная литература			
1	Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : справочник / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1580-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168874. — (дата обращения: 23.05.2023).	2022	ЭР
2	Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512912 (дата обращения: 23.05.2023).	2023	ЭР
3	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10636-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511514 (дата обращения: 23.05.2023).	2023	ЭР
4	Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487623 (дата обращения: 23.05.2023).	2022	ЭР
5	Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте : учебное пособие / Г. В. Веселов, В. И. Минеев, И. К. Кузьмичев, А. В. Новиков. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/73036 (дата обращения: 23.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	ЭР
Интернет-ресурсы:			
1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru		
2	Школьный сайт: конструктор школьных сайтов. Режим доступа: http://www.edusite.ru		
3	Сайт цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: www.cor.home-edu.ru		
4	Интернет-школа информатики и программирования СПБГУ ИТМО. Режим доступа: http://ips.ifmo.ru/main/welcome/index.html		
5	Клякс@.нет. Информатика и ИКТ в школе. Режим доступа: http://www.klyaksa.net/		

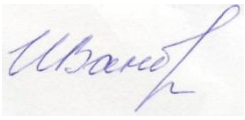
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	выбор и применение безопасных методов и способов решения профессиональных задач; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	эффективный поиск необходимой информации; получение информации из различных источников, включая электронные	Экспертное наблюдение и оценка на занятиях и контрольной работе, ответы на контрольные вопросы, ответы устных опросах
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания	Экспертная оценка решения ситуационных профессиональных задач, выполнения заданий практических и самостоятельных работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	понимание и использование терминологии в сфере компьютерных технологий на русском и английском языках	Экспертное наблюдение, оценка выполнения творческих работ, проектов их оформления
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.	взаимодействие обучающихся и преподавателей в процессе обучения	Экспертная оценка алгоритма взаимодействия с обучающимися, преподавателями
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертная оценка уровня профессионализма. Аутентичное оценивание компетентностей обучающихся в ситуациях, максимально приближенных к реальной повседневной или профессиональной жизни
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы, выполнения самостоятельных работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения творческих работ, чтение и использование дополнительной литературы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: использовать изученные прикладные программные средства	Выполнение практических и лабораторных работ, зачет по дисциплине
Усвоенные знания: Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Изложение. Опрос Формулирование. Изложение, использование

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2023-24 учебный год – изменений нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  /И.В. Иванова/

подпись *ФИО*

«29» ______06_____ 2023 г.