


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора

по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко
« 29 » 04 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика

Специальность 26.02.03 Судовождение

Группа СДу-1-20м, СДу-2-20мд

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.03 Судовождение, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. N 441.

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарных

и естественнонаучных дисциплин

протокол № 8 от «22» апреля 2020 г.

Председатель ПЦК  /Р.Г. Валишина

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчики:

Валишина Разалия Габтелазатовна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

Истомина Светлана Валерьевна, преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	8
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой и углубленной подготовки Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.02.03 Судовождение.

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 26.02.03 Судовождение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2-5, ПК 1.1, 1.3, 3.1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществляет поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
ПК 1.3	Эксплуатировать судовые энергетические установки.
ПК 3.1	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ПК 1.1 ПК1.3 ПК3.1	решать простые дифференциальные уравнения, применять основные численные методы для решения прикладных задач;	основные понятия и методы математического анализа, основы теории вероятностей и математической статистики, основы теории дифференциальных уравнений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	52
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	4
<i>Самостоятельная работа</i>	26
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		ОК 2-5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ ПР №1 Математика в науке, технике и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1. Функция и ее свойства	Содержание учебного материала		ОК 2-5 ПК 1.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №2 Основные элементарные функции, их свойства и графики. ПР №3 Область определения и область значений функции. Свойства функции.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся СР №1 Построение графиков функций с заданными свойствами.	2	
Тема 2. Пределы и непрерывность	Содержание учебного материала		ОК 2-5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 4 Числовая последовательность и ее предел. ПР №5 Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода. ПР № 6 Основные теоремы о пределах. Первый и второй замечательные пределы. Вычисление пределов на бесконечности и в точке	2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся СР №2 Непрерывность функции, нахождение точек разрыва функции и определение характера точек разрыва.	2	
Тема 3. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала		ОК 2-5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №7 Основные правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. ПР №8 Дифференцирование сложной функции. ПР № 9 Производная второго порядка. Интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. ПР №10 Исследование функций и построение их графиков. . ПР №11 Контрольная работа №1	2 2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся СР №3 Сообщение «Использование дифференциальных исчислений в профессиональной деятельности»	6	
Тема №4. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала		ОК 2-5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №12 Вычисление первообразной и неопределенных интегралов. ПР № 13 Вычисление определенных интегралов способом подстановки.	2 2 2	

	ПР № 14 Вычисление площади плоской фигуры и вычисление объемов тел вращения . с помощью интеграла		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема №5. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала		<i>ОК 2-5 ПК 1.1 ПК 1.3</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №15. Общий вид дифференциальных уравнений первого порядка. Определение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.	2	
	ПР № 16 Решение дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными	2	
	ПР №17 Однородные обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.	2	
	ПР № 18 Решение прикладных задач ПР № 19 Контрольная работа №2	2	
Самостоятельная работа обучающихся СР № 5 Подготовка сообщения «Неполные дифференциальные уравнения второго порядка»	6		
Тема №6. События. Теория вероятности	Содержание учебного материала		<i>ОК 2-5 ПК 3.1.</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №20 Понятия, свойства и виды вероятностей. Виды случайных событий.	2	
	ПР №21 Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2	
	ПР №22 Решение задач на определение вероятности в прикладных задач	2	
Самостоятельная работа обучающихся СР №6 Исследовательская работа «Применение теории вероятностей в повседневной жизни»	6		
Тема №7. Элементы математической статистики	Содержание учебного материала		<i>ОК 2-5 ПК 3.1.</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №23 Представление данных. Генеральная совокупность, выборка.	2	
	ПР №24 Среднее арифметическое, медиана.	2	
	ПР №25 Понятие о задачах математической статистики.. Решение задач математической статистики.	2	
	ПР №26 Дифференцированный зачет	2	
Самостоятельная работа обучающихся СР №7 Составление задач по теме: «Математическая статистика» с последующим решением, применимых к специальности «Судовождение»	4		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре			
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет общеобразовательных дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

жалюзи

флипчарт

наборы таблиц

набор презентаций;
учебно-методический комплект.

Технические средства обучения:

мультимедиа-проектор с потолочным креплением
доска маркерная
лампа для освещения маркерной доски Philips
документ камера
компьютер с лицензионным программным обеспечением;
принтер;
экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

3.2.1 Основные источники:

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для студентов СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (25)

3.2.2. Дополнительные источники

2. Пехлецкий, И.Д. Математика: учебник./ И.Д Пехлецкий.- 6-е изд., стер. – М.: Минообразование России, 2017.- 304 с.
3. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017 (25)
4. Башмаков М.И. Математика алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017 (25)

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

5. Луканкин А.Г. Математика [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО - М.: ГЭОТАР-Медиа. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430941.html>, свободный - Библиофонд.
6. Электронная библиотека студента. Математика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru> , свободны
7. Академик. Словари и энциклопедии. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/> , свободный. - Matematem. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://matematem.ru/>,

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
знания:		
основные понятия и методы математического анализа,	Устная работа, устный опрос. Тестовые задания. Математический диктант Выполнение практических работ № 2-13	–дает определения математическим понятиям. –знает математические инструментальные средства. – знает способы описания

	<p>Подготовка сообщения «Использования дифференциальных исчислений в профессиональной деятельности»</p> <p>КОС Контрольная работа №1</p> <p>КОС Дифференцированный зачет</p>	<p>явлений на математическом языке.</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализирует ситуацию. –использует математическую терминологию и символику.
<p>основы теории вероятностей и математической статистики,</p>	<p>Устная работа, устный опрос. Тестовые задания. Математический диктант. Выполнение практических работ №20-25</p> <p>Исследовательская работа «Применение теории вероятностей в повседневной жизни» (СР№6)</p> <p>Составление задач по теме: «Математическая статистика» с последующим решением, применимых к специальности «Судовождение (СР №7)</p> <p>КОС Дифференцированный зачет</p>	<ul style="list-style-type: none"> –имеет представление о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер –знает основные понятия элементарной теории вероятностей. –знает алгоритм вычисления в простейших случаях вероятностей событий на основе подсчета числа исходов. –использует математическую терминологию и символику
<p>основы теории дифференциальных уравнений;</p>	<p>Устная работа, устный опрос. Тестовые задания. Математический диктант. Выполнение практических работ №14-19</p> <p>Подготовка сообщения «Неполные дифференциальные уравнения второго порядка»(СР№ 5)</p> <p>КОС Контрольная работа №2</p> <p>КОС Дифференцированный зачет</p>	<ul style="list-style-type: none"> –имеет представление о процессах и явлениях, описанных дифференциальными уравнениями –знает основные понятия теории дифференциальных уравнений. –знает алгоритм решения дифференциального уравнения –использует математическую терминологию и символику
<p>умения:</p>		
<p>решать простые дифференциальные уравнения,</p>	<p>Устная работа, устный опрос. Тестовые задания. Математический диктант. Выполнение практических работ №14-19</p> <p>Подготовка сообщения «Неполные дифференциальные уравнения второго порядка»(СР№ 5)</p> <p>КОС Контрольная работа №2</p> <p>КОС Дифференцированный зачет</p>	<ul style="list-style-type: none"> –ориентируется в использовании приемов решения дифференциальных уравнений. –умеет узнавать знакомое. –использует свойства соответствующих функций –владеет приемами решения. - использует математическую терминологию и символику
<p>применять основные численные методы для</p>	<p>Устная работа, устный опрос. Тестовые задания. Выполнение</p>	<ul style="list-style-type: none"> –ориентируется в использовании приемов

решения прикладных задач	<p>практической работы №18 СР №7 Составление задач по теме: «Математическая статистика» с последующим решением, применимых к специальности «Судовождение».</p> <p>СР №6 Исследовательская работа «Применение теории вероятностей в повседневной жизни»</p> <p>Сообщение «Использования дифференциальных исчислений в профессиональной деятельности»</p> <p>КОС Дифференцированный зачет</p>	<p>решения.</p> <ul style="list-style-type: none"> -умеет узнавать знакомое. -дифференцированное применение формул. -использует свойства соответствующих функций -владеет приемами решения.
--------------------------	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность и развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Устная работа, устный опрос Практическая работа №2 Практическая работа №3 Практическая работа №18 Практическая работа №22 СР № 7</p> <p>оценка результатов по текущему наблюдению за работой на занятиях</p> <p>КОС Дифференцированный зачет</p>	<p>-умеет организовывать рабочее место,</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняет способы и методы при решении профессиональных задач, - проводит самоанализ собственной деятельности.
<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<p>Устная работа, устный опрос Оценка результатов по отчету о выполнении работы Практические работы №1-26 КОС Дифференцированный зачет</p>	<p>-анализирует результаты решения и определяет абсолютные и относительные ошибки измерений.</p> <ul style="list-style-type: none"> -формулирует вывод и проводит сравнение характеристик - проверяет правильность выбора метода решения поставленной задачи
<p>ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Самостоятельная работа №1-26. Оценка результатов по отчету о выполнении работы Тестирование по темам: Элементы математической статистики События. Теория вероятности Самоконтроль по теме: Дифференциальное исчисление Индивидуальный опрос о применении теоретических знаний в практической деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует эффективный поиск необходимой информации; - умеет пользоваться табличными данными - умеет читать графики функциональной зависимости -использует сеть интернет для быстрого доступа к научным данным -использует информацию на бумажных носителях -отбирает информацию из научного текста -применяет полученные знания в измененной ситуации
<p>ОК5. Использовать</p>	<p>Устная работа, устный опрос Оценка</p>	<p>- демонстрирует навыки</p>

информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	результатов по отчету о выполнении работы Самостоятельные работы №1-7	использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности - читает и изображает графики всевозможных процессов при помощи компьютера -производит вычисления при помощи калькулятора.
ПК 1.1 Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.	Практическая работа №3, 10, 18 СР №3 Оценка результатов по отчету о выполнении работы	использование математических методов при решении профессиональных задач
ПК 1.3 Эксплуатировать судовые энергетические установки.	Практическая работа № 10, 18 СР №3, 5 Оценка результатов по отчету о выполнении работы	использование математических методов при решении профессиональных задач
ПК 3.1 Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	Практическая работа № 9, 10, 22, 25 СР №3, 7 Оценка результатов по отчету о выполнении работы	использование математических методов при решении профессиональных задач

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

УТВЕРЖДЕНА:

заместителем директора по
учебно-производственной
работе

_____ Н.Ф. Борзенко
« ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика

специальность 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка)

Группа: СДу-1-20м

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка), утвержденного приказом N 441 Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г.

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарных
и естественнонаучных дисциплин

протокол № 8 от «22» апреля 2020 г.

Председатель ПЦК _____ /Валишина Р.Г./

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Семенова Наталья Александровна, преподаватель высшей
квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина ЕН.02 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования углубленной подготовки примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования технического профиля 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка).

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-10:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.3, 3.1, 4.2, 4.3:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.3	Эксплуатировать судовые энергетические установки
ПК 3.1	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки
ПК 4.2	Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна
ПК 4.3	Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.2 ПК 4.3	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • сформированность основных понятий автоматизированной обработки информации; • владение комплексом знаний о структуре персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей • основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; • методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе:	
практические занятия	40
самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (4 семестр)	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	<p>Практические занятия</p> <p>ПР №1. Ознакомление с общими требованиями безопасности в кабинете информатики; с характерными чрезвычайными ситуациями в здании и правилами действий в этих ситуациях; с гигиеническими требованиями при использовании ИКТ в профессиональной деятельности.</p>	1	ОК 1-2 ОК 4 ПК 3.1
Тема 1. Информация и технологии ее обработки	<p>Практические занятия</p> <p>ПР №2. Кодирование текстовой информации.</p> <p>ПР №3. Основы алгоритмизации.</p> <p>ПР №4. Разработка несложного алгоритма решения задачи.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>СР №1. Конспект «Виды информации и формы ее представления».</p> <p>СР №2. Разработка алгоритма решения профессиональной задачи.</p>	5	ОК 1-5 ОК 8 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.2
Тема 2. Технические средства ПК	<p>Практические занятия</p> <p>ПР №5. Архитектура ЭВМ. Выявление особенностей основных устройств ПК и их взаимодействия.</p> <p>ПР №6. Выявление особенностей периферийных устройств ПК и их взаимодействия.</p> <p>ПР №7. Контрольная работа №1. Архитектура компьютера.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>СР №3. Подготовка сообщения «История развития ЭВМ. Классификация компьютеров».</p>	6	ОК 2 ОК 4-5 ОК 8
Тема 3. Программное обеспечение ПК	<p>Практические занятия</p> <p>ПР №8. Базовое и прикладное программное обеспечение.</p> <p>ПР №9. Файл как единица хранения информации. Архивирование.</p> <p>ПР №10. Операционные системы семейства Windows. Настройка пользовательского интерфейса Windows.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>СР №4. Заполнение таблицы «Классификация служебных программ».</p> <p>СР №5. Подготовка доклада «Средства компьютерной безопасности».</p>	6	ОК 1-5 ОК 8 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.3

Тема 4. Информационные технологии	Практические занятия	20	ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	<p>ПР №11. Набор и редактирование текста.</p> <p>ПР №12. Создание формул в Microsoft Word.</p> <p>ПР №13. Создание и форматирование таблиц в Microsoft Word.</p> <p>ПР №14. Создание графических объектов в текстовом документе.</p> <p>ПР №15. Организация расчетов в табличном процессоре EXCEL.</p> <p>ПР №16. Построение и форматирование диаграмм в табличном процессоре EXCEL.</p> <p>ПР №17. Работа с графическим редактором Paint.</p> <p>ПР №18. Разработка и настройка презентации в Microsoft PowerPoint.</p> <p>ПР №19. Создание гипертекстового документа.</p> <p>ПР №20. Контрольная работа №2 Комплексное использование возможностей Microsoft Word.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	<p>СР №6. Решение задач на обработку текстовых документов с помощью Microsoft Word.</p> <p>СР №7. Обработка статистических материалов с помощью таблиц Microsoft EXCEL.</p> <p>СР №8. Разработка и создание презентации с помощью Microsoft PowerPoint по заданной теме (с учётом будущей профессиональной деятельности).</p> <p>СР №9. Учебный проект «АРМ судоводителя».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p>	
Дифференцированный зачет		2	
	Обязательная нагрузка	40	
	Самостоятельная работа	20	
	Всего	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по учебной дисциплине;
- структурно-логические схемы;
- обобщающие таблицы;
- справочные материалы;
- набор презентаций.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- мультимедиа экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Колмыкова, Е.А. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ [Текст]: практикум для профессий и специальностей технического и социально – экономического профилей/ Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Михеева, Е.В. Информатика [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Оганесян О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [текст]/ В.О. Оганесян, А.В. Курилова. - 2-е изд., стер. - М: Издательский дом " Академия", 2018. - 224 с.
4. Тюрин И.В. Вычислительная техника и информационные технологии: учебной пособие [текст] / И.В. Тюрин. - Ростов н/Д, 2017. - 462 с.
5. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Интернет- ресурсы:

1. <http://book.kbsu.ru> – Шауцукова Л. З. Информатика.
2. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> - Информатика и вычислительная техника.
3. <http://shkolo.ru/informatika/> - Начальный курс информатики.
4. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4> - Лазарева М.В. Учебник по информатике.
5. <http://www.inf1.info/> - Планета информатики. Учебник

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты 	Экспертное оценивание выполнения практических и контрольных работ, заданий внеаудиторной самостоятельной работы, ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знать	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	Устный опрос, наблюдение, тестирование, экспертная оценка практических и контрольных работ, учебный проект, дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные ПК)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 2, 3, 8, 10-18, контрольной работы № 2 и самостоятельных работ № 1, 2, 4, 6-9
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 1, 3, 10, 11, 12, 17, 18 и самостоятельных работ № 2, 6, 8, 9
ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 4, 13, 15, 17, контрольной работы № 2 и самостоятельных работ № 8, 9
ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 8, 11-19, контрольной работы № 2 и самостоятельных работ № 4, 6-9

Результаты	Показатели освоения результата	Формы и методы контроля
------------	--------------------------------	-------------------------

(освоенные ОК)		и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> • перечисляет достижения информатики; • определяет, как достижения информатики повлияли на развитие судовождения; • анализирует направления развития речного флота с учетом изобретений в области информационных технологий; • приводит произвольные примеры при решении профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> • самооценка при выполнении СР № 1; • оценка устных ответов; обучающихся; • оценка результатов СР № 1, 2, 6-9; • оценивание практических заданий; •
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> • умеет организовывать рабочее место; • самостоятельно и верно называет цель деятельности; • разбивает свою цель на задачи; • планирует свою деятельность по достижению цели; • демонстрирует выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области судовождения; • оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; • формулирует цели и задачи предстоящей деятельности; • представляет конечный результат деятельности в полном объеме; 	<ul style="list-style-type: none"> • самопроверка в результате сравнения с эталоном; • оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении аудиторной работы, тестировании; • оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы, написании информационных докладов и сообщений, составлении обобщающих таблиц;
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями; • самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации; • определяет проблемы в профессионально-ориентированных ситуациях; 	<ul style="list-style-type: none"> • самооценка в ходе изучения ЭУМ; • оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> • находит источники информации по конкретному вопросу; • извлекает и систематизирует информацию по основным источникам; • обобщает на основе найденной и проанализированной информации; • демонстрирует эффективный поиск необходимой информации; • умеет пользоваться табличными данными; • использует сеть интернет для быстрого доступа к научным данным; • использует информацию на бумажных носителях; 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка результатов по отчету о выполнении внеаудиторных самостоятельных работ № 2-9; • оценка результатов тестирования по теме: «Базовое и прикладное программное обеспечение»; • взаимопроверка знаний в ходе заполнения таблицы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка в ходе выполнения тестового задания; • оценка выполненных

технологии в профессиональной деятельности	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умеет самостоятельно работать с информацией; • демонстрирует навыки пользования словарями, справочной литературой; 	<p>домашних заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценка подготовленных докладов и сообщений; • оценка создания электронных презентаций
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> • использует особенности личности для групповой работы; • высказывает свою точку зрения на поставленную проблему; • распределяет роли ответственности за результат выполненной работы; • осуществляет контроль за выполненной работой группы и вносит коррективы; 	<ul style="list-style-type: none"> • текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; • устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; •
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует и корректирует результаты групповой работы на занятии; • дает оценку работе членов команды; • проявляет чувство ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий; • 	<ul style="list-style-type: none"> • взаимоконтроль обучающихся при заполнении таблицы «Классификация служебных программ», обработке статистических материалов с помощью электронных таблиц MS Office Excel;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> • проявляет стремление к самообразованию и повышению профессионального уровня; • организывает самостоятельную работу при выполнении профессиональных задач; • соблюдает последовательность приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка результатов по отчету о выполнении внеаудиторных самостоятельных работ № 1, 2, 4, 8, 9; • оценивание контрольных работ № 1, 2; • текущее наблюдение при выполнении практических работ
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • перечисляет достижения информатики; • определяет, какие из них повлияли на качество судовождения; • приводит произвольные примеры использования информатики в профессии; 	<ul style="list-style-type: none"> • самоконтроль; • оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке	<ul style="list-style-type: none"> • пользуется справочниками, словарями; • участвует в конференциях, семинарах, конкурсах профессиональной направленности; • оформляет доклад, сообщение 	<ul style="list-style-type: none"> • оценивание письменной работы в форме конспекта; • устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии