

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 11.03.2026 12:42:14
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50175c8a89718f8d301d635

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

ЕН.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности технического профиля

26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей**, входящим в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: естественно – научного цикла (ЕН.04).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Уметь

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- работать с программными средствами общего назначения;
- использовать прикладные программные средства;
- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач;
- разбираться в основных понятиях автоматизированной обработки информации;
- использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.

Знать

- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и основные структурные элементы автоматизированных систем управления;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты;
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

Иметь опыт

- использовать вычислительную технику и программное обеспечение применительно к профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Очная форма обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	• Обрабатывать текстовую, числовую и графическую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	• Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. • Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (очная форма обучения)
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	22
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности» очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность		5(2)
Тема 1. 1 Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность	Содержание учебного материала	2
	Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность.	
	<u>Самостоятельная работа</u>	3
	Подготовить реферат «Возможности компьютера для автоматизированной обработки информации»	
Раздел 2 Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети		4(2)
Тема 2. 1 Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети	Содержание учебного материала	2

	1. Понятие автоматизированного места (АРМ) специалиста. Основные виды обеспечения АРМ. Классификация АРМ. Виды задач, решаемых на АРМ. 2. Виды компьютерных сетей и особенности информационных технологий на их основе.	
	<u>Самостоятельная работа</u>	
	Привести пример конкретного производства с описанием автоматизированных рабочих мест (АРМ).	2
Раздел 3 Интегрированные информационные системы. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ отрасли и сферы деятельности		2
Тема 3.1 Интегрированные информационные системы. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ отрасли и сферы деятельности	Содержание учебного материала	2
	1. Интегрированные информационные системы. 2. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ отрасли и сферы деятельности.	
Раздел 4 Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы области и сферы деятельности		69(48)

Тема 4.1 Система автоматизированного проектирования Компас- 3D	Содержание учебного материала	30
	1. Обзор прикладного программного обеспечения и информационных ресурсов в области технического обслуживания и ремонта судового оборудования и механизмов, гидротехнических сооружений и других объектов путевого хозяйства. 2. Назначение и возможности САПР КОМПАС-3D. Состав системы. Типы документов и файлов. Единицы измерений, системы координат. Интерфейс системы Управление документами и просмотром изображений. Просмотр готовых моделей деталей. Просмотр готовых чертежей. Просмотр готовых фрагментов. 3. Общие сведения о геометрических объектах. Использование основных инструментов: отрезок, ломаная, сплайн, прямоугольник, окружность, эллипс, дуга, текстовая надпись, нанесение размеров, штриховка, использование привязок. Составные объекты. Фаски и скругления. Простановка размеров и обозначений. Редактирование объектов. 4. Общие принципы трехмерного моделирования. Дерево построений. Плоскости и прямоугольная система координат в пространстве. Последовательность действий при создании и редактировании детали. Твердотельное моделирование: операция Выдавливание, операция Вырезать выдавливанием, операция Приклеить выдавливанием, операция Вращение. Ломаные линии и сплайновые кривые.	

	5. Выполнение чертежа в системе прямоугольной проекции Чертеж «плоской детали». Этапы выполнения чертежа: создание листа чертежа, заполнение основной надписи (штампа), непосредственно черчение, нанесение необходимых размеров. Выбор главного вида детали. Ассоциативные виды. Построение трехмерной модели детали по чертежу и получение ее проекционной заготовки. 6. Правила построения изометрической проекции детали. 7. Виртуальные инструменты различных геометрических построений: деление на равные части отрезков и окружностей, выполнение сопряжений. Команда Радиальный размер. 8. Правила создания сборочных чертежей. Болтовые, шпилечные, винтовые соединения. Создание спецификации	
	<u>Самостоятельная работа</u>	24
	1. Составить таблицу «Сравнительная характеристика программ для создания чертежей». 2. Подготовить сообщение на тему: «Назначение квалитетов и предельных отклонений» 3. Подготовка к контрольной работе «САПР Компас-3D» 4. Выполнить чертеж детали.	
	<u>Практические занятия</u>	18

	1. Геометрические объекты 2. Модель детали 3. Чертеж плоской детали. 4. Наглядные изображения 5. Построение изометрической проекции. 6. Сопряжения. Сечения и разрезы. 7. Виды детали. 8. Трёхмерное моделирование детали. 9. Итоговая работа «Создание рабочего чертежа детали Вилка».	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	
	Всего	80(54)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

Персональные компьютеры не менее 16 шт., ученическая парта не менее 15 шт., стул не менее 21 шт., стол и стул преподавательский не менее 1 шт., доска напольная не менее 1 шт.

Персональные компьютеры не менее 13 шт., ученическая парта не менее 21 шт., стул не менее 28 шт., стол и стул преподавательский не менее 1 шт., доска напольная не менее 1 шт.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 402 с.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с.
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с.
4. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с.
5. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с.

Дополнительная литература

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с.
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, 2021. — 126 с.

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с.
4. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для вузов / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 395 с.
5. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 385 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
работать в качестве пользователя персонального компьютера	экспертная оценка на практическом занятии, оценка выполнения самостоятельной работы
использовать внешние носители для обмена данными между машинами	экспертная оценка на практическом занятии, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
использовать изученные прикладные программные средства	экспертная оценка выполнения практического задания, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
разбираться в основных понятиях автоматизированной обработки информации	экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
Знания:	
основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий	экспертная оценка на практическом занятии, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
назначение и основные структурные элементы автоматизированных систем управления	тестирование, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
основные понятия автоматизированной обработки информации	экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем	тестирование, экспертная оценка на практическом занятии
базовые системные продукты и пакеты	экспертная оценка на практическом занятии
методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации	экспертная оценка на практическом занятии, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы