

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна

Должность: Директор

Дата подписания: 29.05.2026 08:36:42

Уникальный программный ключ:

0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ФИЛИАЛ) ФГБОУ ВО
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»
СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ СПО**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.10 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Для специальности технического профиля
26.02.03 «Судовождение»

Омск

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	3
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	4
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	4
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	5
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	10
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	10
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: сформировать у студентов знания и практические навыки использования ИКТ для решения учебных и профессиональных задач, научить применять программное обеспечение, средства сбора и обработки информации, а также развивать компетенции для эффективной работы в современном цифровом пространстве. Это включает понимание роли ИТ в обществе, правовых аспектов и методов обеспечения информационной безопасности.

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть естественно-научного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые 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, ПК 1.1, ПК 1.2,	– 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;	– 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;

ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	– использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты. – ориентироваться в пользовательском интерфейсе и строить диаграммы и графики с использованием информационных технологий; – выполнять требуемые задания с использованием ПК; – ориентироваться в технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах (ИС); – знать основные правила работы на ПК с соблюдением техники безопасности. Демонстрация умений выполнять требуемые задания с использованием ПК; – ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ; – ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ.	– базовые системные продукты и пакеты; – методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование основных частей дисциплины	Объем часов (очная форма обучения)	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	50
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	54	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
1	2
Раздел 1 Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность	
Тема 1. 1 Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность	Содержание учебного материала
	Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность.
	<u>Самостоятельная работа</u>
	Подготовить реферат «Возможности компьютера для автоматизированной обработки информации»

Раздел 2 Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети	
Тема 2. 1 Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети	Содержание учебного материала
	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).
Раздел 3 Интегрированные информационные системы. Проблемно- ориентированные пакеты прикладных программ отрасли и сферы деятельности	

Тема 3.1 Интегрированные информационные системы. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ отрасли и сферы деятельности	Содержание учебного материала
	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	
Тема 4.1 Система автоматизированного проектирования Компас-3D	Содержание учебного материала
	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>Практические занятия</u> 1. Геометрические объекты 2. Основы трехмерного моделирования. 3. Модель детали 4. Рабочий чертеж детали. 5. Наглядные изображения 6. Изометрическая проекция детали. 7. Сопряжения. 8. Сечения и разрезы. 9. Сложные разрезы. 10. Сборочные чертежи. 11. Итоговая работа «Создание рабочего чертежа детали Вилка».
Всего: 54 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории(№106,200,414):

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. 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, 2018. - 383с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/413451>.
2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 319с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-20333-2. - Текст:

- электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://www.urait.ru/bcode/557964>.
3. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Р.Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничной. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 226 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16834-1. - Текст : электронный/ Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://www.urait.ru/bcode/537963>.
4. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Трофимов, О.П. Ильина, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова; ответственный редактор В.В. Трофимов. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 546с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18341-2. - Текст : электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/534809>.
5. 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, 2024. - 402с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10683-1. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/537073>.

Дополнительные источники:

1. Горев, А.Э. Информационные технологии в автомобильном транспорте: учебник для среднего профессионального образования/А.Э. Горев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 314с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17328-4. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/538367>.
2. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования/В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.А. Левочкина. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. -

418с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-19506-4. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/556554>.

3. 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, 2024. - 126с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/539481>.

4. Куприянов, Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/Д.В. Куприянов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 283с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17829-6. - Текст : электронный/ Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/537693>.

5. Левицкий, В.С. Машиностроительное черчение: учебник для вузов/В.С. Левицкий. - 9-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 395с. - (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09496-1. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:<https://urait.ru/bcode/535579>.

4. 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	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умения:		
работать в качестве пользователя персонального компьютера	Уровень владения ПК	экспертная оценка на практическом занятии, оценка выполнения самостоятельной работы
использовать внешние носители для обмена данными между машинами	Использование различных носителей информации в своей работе, уровень владения облачными хранилищами	экспертная оценка на практическом занятии, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
использовать изученные прикладные программные средства	Уровень владения различными программными средствами при выполнении практических работ, скорость выполнения, трудности, возникающие в работе	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	Степень усвоения темы применение знаний на практике (решение задач, тестирование, публичные выступления)	экспертная оценка на практическом занятии, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
назначение и основные структурные элементы автоматизированных систем управления	Степень усвоения темы применение знаний на практике (решение задач, тестирование, публичные выступления)	тестирование, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы

основные понятия автоматизированной обработки информации	Степень усвоения темы применение знаний на практике (решение задач, тестирование, публичные выступления)	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	Степень усвоения темы применение знаний на практике (решение задач, тестирование, публичные выступления)	экспертная оценка на практическом занятии
методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации		экспертная оценка на практическом занятии, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы