

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 11.03.2026 12:43:05
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.01 Инженерная графика

для специальности

26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09	Выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида; разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	Основные методы проецирования, современные средства инженерной графики; правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	14
Практические занятия	54
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	-

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
РАЗДЕЛ 1.	ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	12	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала: Форматы, рамка, основная надпись, линии чертежа, шрифты чертежные, масштабы.	2	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	Практические занятия: 1. Выполнение надписей чертежным шрифтом.	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала: Правила нанесения размеров на чертежах деталей. Уклоны и конусности. Деление окружности на равные части Последовательное построение лекальных кривых.	2	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	Практические занятия: Нанесение размеров на контур детали. Правила нанесения размеров.	2	
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала: Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Сопряжения.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09
	Практические занятия: Построение сопряжений. Вычерчивание контура технической детали	2	
РАЗДЕЛ 2.	ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	14	
Тема 2.1. Методы	Содержание учебного материала: Проецирование точек и отрезка прямой.	2	ОК.02 ОК.04

проецирования. Эпюр Монжа.			ОК.09
Тема 2.2. Плоскость	Содержание учебного материала: Проецирование точек и отрезка прямой. Проецирование плоскости: изображение плоскости общего и частного положения. Взаимное расположение плоскостей. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей. Способы преобразования проекций.	2	ОК.01 ОК.04 ОК.09
Тема 2.3. Проекции геометрических тел	Содержание учебного материала: Проецирование геометрических тел. Проекция точек. Особые линии на поверхностях вращения. Практическая работа: Комплексный чертёж цилиндра, конуса, пирамиды, призмы	2	ОК.02 ОК.04 ОК.09
Тема 2.4. Аксонметрические проекция	Содержание учебного материала: Виды аксонометрических проекций. Аксонметрические оси, показатели искажения. Изображения плоских фигур геометрических тел. Практические занятия: Построение аксонометрических проекций цилиндра, конуса, пирамиды, призмы. Изометрия куба	2	ОК.02 ОК.04 ОК.09
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала: Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями, определение натуральной величины фигуры сечения, развертки и аксонометрии. Практические занятия: Сечение призмы плоскостью. Построение развертки.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.09
Тема 2.6. Взаимное	Содержание учебного материала: Пересечение прямой с поверхностями. Построение	4	ОК.01 ОК.04

пересечение поверхностей тел	линий пересечения с помощью вспомогательных секущих плоскостей, взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих общую ось. Метод сфер. Практические занятия: Пересечение геометрических тел.		ОК.09
РАЗДЕЛ 3.	ТЕХНИЧЕСКОЕ РИСОВАНИЕ	4	
Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел	Содержание учебного материала: Технический рисунок. Рисование плоских фигур и геометрических тел	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04
РАЗДЕЛ 4.	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	35	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Практические занятия: Назначение машиностроительного чертежа. Виды изделий, виды конструкторских документов, основные надписи на чертежах и в текстовой документации.	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04
Тема 4.2. Изображения	Содержание учебного материала: Виды и их назначение. Расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы простые, сложные и местные разрезы. Расположение, обозначение, условности и упрощения. Графическое изображение материалов. Сечения: вынесенные и наложенные. Выносные элементы. Практические занятия: Выполнение простого и сложного разрезов. Выполнение сечений.	4	ОК.01 ОК.02 ОК.09
Тема 4.3. Винтовые поверх- ности и изделия с	Содержание учебного материала: Винтовые поверхности, классификация резьб. Изображение внутренней и наружной резьбы: сбеги,	4	ОК.02 ОК.04 ОК.09

резьбой	недореzy, проточки, фаски. Обозначение стандартных резьб. Стандартные резьбовые крепежные детали. Практические занятия: Вычерчивание основных крепежных деталей. Болтовое соединение.		
Тема 4.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала: Выполнение эскизов машиностроительных деталей Практические занятия: Выполнение эскизов деталей	4	OK.01 OK.04 OK.09
	Самостоятельная работа: Рабочий чертеж деталей	1	OK.01 OK.02 OK.04
Тема 4.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Практические занятия: Виды разъемных соединений при помощи болтов, шпилек, винтов. Расчет по условным соотношениям. Упрощенное и условное изображение. Подбор шпонок. Неразъемные соединения – назначение, виды. Сварные, паяные, клеевые соединения. Условное изображение и обозначение сварных соединений, клеевых швов.	4	OK.04 OK.09
	Самостоятельная работа: Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъемных соединений и условные обозначения. Шлицевое и шпоночное соединение деталей. Неразъемные соединения деталей	1	OK.02 OK.09
Тема 4.6. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала: Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные обозначения	4	OK.02 OK.04

	цилиндрической, конической и червячной передач. Изображения способов соединения зубчатых колес с валом. Реечные и цепные передачи Практические занятия: Выполнение упражнения «Цилиндрическая зубчатая передача»		
	Самостоятельная работа: Виды передач и их применение	1	ОК.01 ОК.02
Тема 4.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала: Назначение чертежа общего вида и сборочного. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Обозначение составных частей, изображение уплотненных устройств, подшипников и другие условности и упрощения. Спецификация. Практические занятия: Выполнение сборочного чертежа.	4	ОК.02 ОК.04
	Самостоятельная работа: Спецификация	1	ОК.01 ОК.02
Тема 4.8. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Содержание учебного материала: Детализирование сборочного чертежа. Составление спецификации к сборочному чертежу. Практические занятия: Чтение и детализирование сборочного чертежа	4	ОК.04 ОК.09
РАЗДЕЛ 5.	ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ.	2	
Тема 5.1 Топографическое черчение	Практические занятия: Приемы и методы вычерчивания оригиналов топографических карт, планов теодолитной и других видов съемок.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.09
РАЗДЕЛ 6.	КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	5	
Тема 6.1	Содержание учебного материала:	4	ОК.01

Современные средства инженерной графики	Знакомство с системой автоматизированного проектирования и черчения. Типы линий. Плоский чертеж. Размеры на чертеже. Практические занятия: Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности.		ОК.04 ОК.09
	Самостоятельная работа: Современные средства инженерной графики. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности	1	ОК.09
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебная аудитория «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенная оборудованием: рабочее место преподавателя, парты учащихся, шкафы для хранения учебных материалов по предмету, доска, техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, медиапроектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

3.2.2. Электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

2. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471213>

3. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы контроля</i>
умения: Выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида; разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	Умение выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида. Умение разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию. Демонстрация использования средств машинной графики в профессиональной деятельности.	Примеры форм и методов контроля и оценки •Самостоятельная работа. •Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания(работы)
знания: Основные методы проецирования, современные средства инженерной графики; правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов	Демонстрация знаний и методов проецирования, современных средств инженерной графики. Знание правил разработки и оформления конструкторской, технологической документации	