

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 /Евсеева С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

название учебной дисциплины

26.02.03 Судовождение

код

наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.03 Судовождение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Чагина Н.К. – преподаватель 1 квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 26.08.2026 протокол № 1
дата

Председатель ЦМК

 / Соболева Е.Р.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета»
училище
имени В.И. Калашникова – филиал
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

27.08.2026 протокол № 1
дата

секретарь МС  Смирнова О.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины **«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **26.02.03 Судовождение**

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Чагина Н.К. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от _____ протокол № _____
дата

Председатель ЦМК

_____ / Соболева Е.Р.
подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом
Рыбинское ордена «Знак Почета»
училище
имени В.И. Калашникова – филиал
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

_____ протокол № _____
дата

секретарь МС _____ Смирнова О.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10.

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	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК.09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК.10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

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	70
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета (4 семестр)	

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:	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
	Форматы, рамка, основная надпись, линии чертежа, шрифты чертежные, масштабы.	2	
	В том числе практическое занятие	4	
	Практическое занятие № 1. Линии. Масштабы. Шрифты.	4	
	Практическое занятие № 2. Оформление чертежей.		
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 3. Геометрические построения.	6	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контура технической детали с построением сопряжений и лекальных кривых		
РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		28	
Тема 2.1. Методы проецирования. Эпюр Монжа.	Содержание учебного материала:	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
	Практическое занятие	4	
	Практическое занятие № 5 Проецирование отрезка на три плоскости	4	
	Практическое занятие № 6 Проецирование плоскости		
Тема 2.2. Аксонетрические проекции	Содержание учебного материала:	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
	В том числе практическое занятие	6	
	Практическое занятие № 7. Изображение плоских фигур в аксонетрических проекциях.	6	
	Практическое занятие № 8. Изображение объёмных тел в аксонетрических проекциях.		
Тема 2.3. Поверхности и тела.	Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09,
	В том числе, практических занятий	4	

	Практическое занятие № 9. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел.	4	OK.10
	Практическое занятие № 10. Нахождение точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.		
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	6	OK.01, OK.02, OK.03, OK.07, OK.08, OK.09, OK.10
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 11. Построение комплексных чертежей усечённых геометрических тел.	6	
	Практическое занятие № 12. Развертка поверхностей тел. Изображения усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях		
Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	OK.01, OK.02, OK.03, OK.07, OK.08, OK.09, OK.10
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Построение комплексных чертежей и аксонометрической проекции пересекающихся тел	4	
	Практическое занятие № 13. Построение комплексных чертежей и аксонометрической проекции пересекающихся тел вращения		
Тема 2.6. Проекция моделей	Содержание учебного материала	4	OK.01, OK.02, OK.03, OK.07, OK.08, OK.09, OK.10
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Построение комплексных чертежей по натуральным образцам	4	
	Практическое занятие № 15. Построение по двум проекциям третьей проекции модели		
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ РИСОВАНИЕ И ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ		4	OK.01, OK.02, OK.03, OK.07, OK.08, OK.09, OK.10
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение технического рисунка модели с элементами технического конструирования	4	
РАЗДЕЛ 4. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		22	OK.01, OK.02, OK.03, OK.07, OK.08, OK.09, OK.10
Тема 4.1. Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа детали, содержащего простой разрез.	4	
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа детали, содержащего сложный разрез.		

Тема 4.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Разъемные и неразъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 19. Изображение и обозначения резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам	4	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа болтом, винтом, шпиль- кой упрощённо.		
Тема 4.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 21. Выполнение эскиза детали, содержащего простой или сложный разрез.	4	
	Практическое занятие № 22. Выполнение эскиза детали по данным её эскиза.		
Тема 4.4. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж	Содержание учебного материала:	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
	В том числе практические занятия	6	
	Практическое занятие № 23. Чтение чертежа общего вида.	6	
	Практическое занятие № 24. Выполнение сборочного чертежа.		
Тема 4.5. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 25. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.	4	
РАЗДЕЛ 5. ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ		4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10
Тема 5.1. Чтение и выполнение схем по специальности	Практическое занятие № 26. Чтение и выполнение схем по специальности	4	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенных оборудованием:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебнометодических, методических пособий по дисциплине. Набор гипсовых фигур. Набор геометрических тел. Стенды. Модели. Плакаты по темам. Проектор. Экран. Ноутбук

3.2.1. Основные 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, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511680>
2. Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 35 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13815-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519779>
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. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513184>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516876>
2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516877>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные методы проецирования.	Воспроизведение методов и приемов проекционного черчения	Экспертная оценка выполнения практической работы
Современные средства инженерной графики.	Правильность выполнения чертежей деталей	Экспертная оценка выполнения практической работы
Оформления конструкторской и технологической документации.	Излагать требования по оформлению конструкторской документации, согласно требованиям ЕСКД	Экспертная оценка выполнения практической работы
Способы графического представления пространственных образов.	Излагать способы представления технологического оборудования и выполнять технологические схемы	Экспертная оценка выполнения практической работы
Умения:		
Выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида.	Правильность изображения оборудования и технологических схем	Экспертная оценка выполнения практической работы
Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию.	Соответствие выполнение работы стандартам ЕСКД	Экспертная оценка выполнения практической работы
Использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	Навык использования машинной графики	Экспертная оценка выполнения практической работы