

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.07.2026 16:06:56
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 2.06
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Форма обучения	<u>очная</u>
Курс	<u>1</u>
Семестр	<u>1,2</u>

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 12.09.2023 г. № 676, зарегистрированного в Минюсте России 17.10.2023 № 75610, с учетом примерной образовательной программы «Профессионалитет» специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ 13.10.2025 № 32/2025.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ТМиРПО
Протокол № 8 от 24.03.2026 г.
Председатель ЦК
Ежижанская Т.Ю.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением МиПН
Крылов О.А.

Рабочую программу разработал:
Кудина Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории, преподаватель инженерной графики.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	7
2.3. Практическая подготовка	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы. Объем дисциплины увеличен за счет вариативных часов по запросу работодателя.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте	
ОК.02	планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ПК 2.1	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки	Разработка карт технического обслуживания оборудования
ПК 3.2	Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования	Технологические карты ремонта оборудования Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование	Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уметь читать чертежи	Тема 3. Общие сведения о машиностроительных чертежах. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализовка	8	По запросу работодателя расширение ПК 3.2
2	Уметь выполнять рабочий чертеж детали	Тема 4. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи. Эскиз деталей и рабочий чертеж.	6	По запросу работодателя расширение ПК 3.2
	ИТОГО		14	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
1 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	58	40
Лекции	12	-
Практические занятия	40	40
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)	2	-
2 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	40	22
Лекции	10	-
Практические занятия	20	20
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	94	62
Лекции	22	-
Практические занятия	60	60
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация	4	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр	ВСЕГО	58/40	
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Содержание учебного материала	22/18	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	Оформление чертежей, типы линий, формат, правила нанесения размеров, деление углов, окружностей на части, касательные к окружностям		
	В том числе:		
	Лекция №1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах	2/0	
	Практическое занятие №1. Основные сведения о чертеже	2/2	
	Практическое занятие №2. Техника черчения. Линии чертежа	2/2	
	Практическое занятие №3. Техника черчения. Шрифты чертежные	2/2	
	Практическое занятие №4. Оформление чертежа. Нанесение размеров	2/2	
	Практическое занятие №5. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров	2/2	
	Лекция №2. Построение правильных многоугольников. Деление углов на части. Деление окружностей на части. Построение касательных к окружностям	2/0	
	Практическое занятие №6. Деление окружности на равные части	2/2	
	Практическое занятие №7. Построение сопряжений	2/2	
	Практическое занятие №8. Лекальные кривые	2/2	
	Практическое занятие №9. Построение правильных многоугольников	2/2	
Тема 2. Методы проецирования. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел. Сечение геометрических	Содержание учебного материала	34/22	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	Методы проецирования, плоскости общего и частного положения, проекции геометрических тел, развертки поверхностей		
	В том числе:		
	Лекция №3. Методы проецирования	2/0	
	Практическое занятие №10. Проецирование точки и отрезка прямой	2/2	

тел плоскостями	Практическое занятие №11. Проецирование отрезка прямой линии	2/2	
	Лекция №4. Проецирование плоскости	2/0	
	Практическое занятие №12. Проецирование плоскости	2/2	
	Лекция №5. Проекция геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостью.	2/0	
	Практическое занятие №13. Прямоугольная изометрия	2/2	
	Практическое занятие №14. Прямоугольная диметрия	2/2	
	Практическое занятие №15. Аксонометрия геометрических тел	2/2	
	Практическое занятие №16. Сечение призмы	2/2	
	Практическое занятие №17. Сечение пирамиды	2/2	
	Практическое занятие №18. Сечение цилиндра	2/2	
	Практическое занятие №19. Сечение конуса	2/2	
	Лекция № 6 Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение	2/0	
	Практическое занятие №20. Развертка поверхностей тел	2/2	
	Самостоятельная работа №1. Спроецировать геометрическое тело «Конус»	4/0	
Промежуточная аттестация в другой форме контроля		2/0	
2 семестр	ВСЕГО	36/22	
Тема 3. Общие сведения о машиностроительных чертежах. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализация	Содержание учебного материала	20/16	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК 2.2 ПК 3.2
	Основные виды на чертежах, графическое обозначение допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей, чтение сборочных чертежей		
	В том числе:		
	Лекция №7. Расположение основных видов на чертежах. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей. Разрезы и сечения	2/0	
	Практическое занятие №21. Выполнение видов деталей	2/2	
	Практическое занятие №22. Выполнение разрезов деталей	2/2	
	Практическое занятие №23. Чтение чертежей деталей машин	2/2	
	Лекция №8. Назначение и содержание сборочного чертежа, схемы.	2/0	
	Лекция №9. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализация.	2/0	

	Практическое занятие №24. Последовательное чтение сборочного чертежа	2/2	
	<i>Практическое занятие №25. Чтение сборочного чертежа</i>	2/2	
	<i>Практическое занятие №26. Чтение схемы</i>	2/2	
Тема 4. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи. Эскиз деталей и рабочий чертеж.	Содержание учебного материала	22/12	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК 2.2 ПК 3.2
	Понятие о резьбе, изображение и обозначение резьбы на чертежах, понятие об эскизе, требования к эскизу		
	В том числе:		
	Лекция №10. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Понятие зубчатых передач.	2/0	
	Практическое занятие №27. Изображение резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.	2/2	
	Практическое занятие №28. Построение изображений зубчатых колес	2/2	
	Практическое занятие №29. Построение изображений червячных колес	2/2	
	Лекция №11. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Требования к эскизу	2/0	
	<i>Практическое занятие №30. Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали</i>	2/2	
	<i>Самостоятельная работа №2. Выполнение рабочего чертежа детали (по заданию)</i>	4/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2/2	
Всего		94/62	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины «Инженерная графика» организуется путем проведения практических занятий и иных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1	1	Практическое занятие №1. Основные сведения о чертеже	2	Отработка умения работать с ГОСТ и чертежными инструментами
2	1	Практическое занятие №2. Техника черчения. Линии чертежа	2	Отработка умения выполнения линии чертежа, необходимого для оформления машиностроительных чертежей и технической документации
3	1	Практическое занятие №3. Техника черчения. Шрифты чертежные	2	Отработка умения выполнения букв, цифр и надписей чертежным шрифтом, необходимого для оформления машиностроительных чертежей и технической документации
4	1	Практическое занятие №4. Оформление чертежа. Нанесение размеров	2	Отработка умения наносить размеры, необходимого для оформления машиностроительных чертежей и технической документации
5	1	Практическая работа №5. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется чертеж плоской детали с нанесением размеров по образцам предоставленным ПАО «Тюменские моторостроители»
6	1	Практическое занятие №6. Деление окружности на равные части	2	В кабинете «Инженерной графики» изучается деление окружностей на равные части, необходимое для построения машиностроительных чертежей и конструкторской документации
7	1	Практическое занятие №7. Построение сопряжений	2	В кабинете «Инженерной графики» изучается построение сопряжений, необходимое для разработки машиностроительных чертежей
8	1	Практическое занятие №8. Лекальные кривые	2	В кабинете «Инженерной графики» изучается построение лекальных кривых, необходимое для разработки машиностроительных чертежей
9	1	Практическое занятие №9. Построение правильных многоугольников	2	В кабинете «Инженерной графики» изучается построение правильных многоугольников, необходимое для разработки машиностроительных чертежей и конструкторской документации
10	2	Практическое занятие №10. Проецирование точки и отрезка прямой	2	В кабинете «Инженерной графики» отрабатывается умение проецировать точки и отрезки прямой, необходимое для разработки машиностроительных чертежей и конструкторской документации
11	2	Практическое занятие №11. Проецирование отрезка прямой линии	2	В кабинете «Инженерной графики» отрабатывается умение проецировать отрезки прямой линии, необходимое для разработки машиностроительных чертежей и конструкторской документации
12	2	Практическое занятие №12. Проецирование плоскости	2	В кабинете «Инженерной графики» отрабатывается умение проецировать плоскости, необходимое для разработки машиностроительных чертежей и конструкторской документации

13	2	Практическое занятие №13. Прямоугольная изометрия	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение изометрической проекции с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
14	2	Практическое занятие №14. Прямоугольная диметрия	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение прямоугольной диметрии с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
15	2	Практическое занятие №15. Аксонометрия геометрических тел	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение аксонометрической проекции геометрических тел с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
16	2	Практическое занятие №16. Сечение призмы	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение сечения призмы с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
17	2	Практическое занятие №17. Сечение пирамиды	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение сечения пирамиды с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
18	2	Практическое занятие №18. Сечение цилиндра	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение сечения цилиндра с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
19	2	Практическое занятие №19. Сечение конуса	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение сечения конуса с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
20	2	Практическое занятие №20. Развертка поверхностей тел	2	В кабинете «Инженерной графики» отрабатывается умение выполнения развертки поверхностей тел, необходимых для разработки машиностроительных чертежей и конструкторской документации
21	3	Практическое занятие №21. Выполнение видов деталей	2	В кабинете «Инженерной графики» отрабатывается умение выполнения видов деталей, необходимых для разработки машиностроительных чертежей и конструкторской документации
22	3	Практическое занятие №22. Выполнение разрезов деталей	2	В кабинете «Инженерной графики» отрабатывается умение выполнения разрезов деталей, необходимых для разработки машиностроительных чертежей и конструкторской документации
23	3	Практическое занятие №23. Чтение чертежей деталей машин	2	В кабинете «Инженерной графики» осуществляется чтение чертежей деталей машин, предоставленного ООО «ПП ВОСХОД»
24	3	Практическое занятие №24. Последовательное выполнение сборочного чертежа.	2	В кабинете «Инженерной графики» осуществляется последовательное чтение сборочного чертежа, предоставленной НПО «СибБурМаш»
25	3	Практическое занятие №25. Чтение сборочного чертежа	2	В кабинете «Инженерной графики» осуществляется чтение сборочного чертежа, предоставленного ПАО «Тюменские моторостроители»
26	3	Практическое занятие №26. Чтение схемы	2	В кабинете «Инженерной графики» осуществляется чтение схемы, предоставленной АО «Транснефть-Сибирь»
27	4	Практическое занятие №27.	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется изображение резьбы на

		Изображение резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления		чертежах с учетом технологии изготовления с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
28	4	Практическое занятие №28. Построение изображений зубчатых колес	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение изображений зубчатых колес с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
29	4	Практическое занятие №29. Построение изображений червячных колес	2	В кабинете «Инженерной графики» выполняется построение изображений червячных колес с использованием технологической и конструкторской документации предприятий
30	4	Практическое занятие №30. Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали	2	Отработка выполнения эскиза и рабочего чертежа детали с использованием технической документации организации АО «Транснефть-Сибирь»
31		Промежуточная аттестация	2	Чтение сборочного чертежа, предоставленного индустриальным партнером
		ВСЕГО	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П СПО: Кабинет инженерной графики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник для СПО / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под редакцией Г. В. Серга. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 276 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/508564> (дата обращения: 24.03.2026).

2. Панасенко В.Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 168 с. – Текст : электронный // ЭБС "Лань" – URL: <https://e.lanbook.com/book/453206> (дата обращения: 24.03.2026).

3. Сысоев С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов : учебное пособие для СПО / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 352 с. – Текст : электронный // ЭБС Лань : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/370232>. (дата обращения: 24.03.2026).

4. Чекмарев А. А. Инженерная графика : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 355 с. - (Профессиональное образование). – Текст : электронный // ЭБС Юрайт : [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535124>. (дата обращения: 24.03.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Инженерная графика : методические указания по практическим занятиям и организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) очной формы обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост. Е. В. Кудина. - Тюмень : ТИУ, 2025. - 40 с. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Б. ц. - Текст : электронный.

2. Инженерная графика : методические указания по практическим занятиям и организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) очной формы обучения. Ч. 2 / ТИУ ; сост. Е. В. Кудина. - Тюмень : ТИУ, 2025. - 45 с. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Библиогр.: с. 44. - Б. ц. - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знать:</i> актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки Технологические карты ремонта оборудования Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование	понимает актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте знает приемы структурирования информации знает формат оформления результатов поиска информации знает современную научную и профессиональную терминологию определяет возможные траектории профессионального развития и самообразования читает карты технического обслуживания оборудования и знает методику их разработки понимает технологические карты ремонта оборудования знает правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование знает правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование	Устный опрос Практическая работа №2 Практическая работа №3 Практическая работа №5 Практическая работа №6 Практическая работа №7 Практическая работа №9 Практическая работа №10 Практическая работа №12 Практическая работа №13 Практическая работа №14 Практическая работа №15 Практическая работа №16 Практическая работа №17 Практическая работа №18 Практическая работа №19 Практическая работа №20 Практическая работа №21 Практическая работа №22 Практическая работа №23 Устный опрос Практическая работа №25 Практическая работа №26 Практическая работа №27 Практическая работа №28 Практическая работа №29 Практическая работа №30
<i>Уметь:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Правила первичного	распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определяет необходимые ресурсы планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оформляет результаты поиска определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования соблюдает правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного	

документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования	(технологического) оборудования составляет ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования заполняет дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования	
---	--	--

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.

Лист согласования

Внутренний документ "ОП.01 Инженерная графика_2026_15.02.17_МТОГ"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Крылов Олег Александрович	Согласовано	16.06.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Ежижанская Татьяна Юрьевна	Согласовано	16.06.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	17.06.2026	
	Главный специалист		Плакшина Алла Алексеевна	Согласовано	17.06.2026	