Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 17:24:42
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 2.7
к ОП СПО по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Форма обучения	очная *(очная, заочная)*
Курс	2
Семестр	3

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 02.06.2024 г. №453, зарегистрированного в Минюсте России 07.08.2024 №79036, и на основании примерной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК РСАиЭТЭ
Протокол № 8 от 07.04.2025 г.
Председатель ЦК
_____ И.С. Михайлова

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий политехническим отделением
_____ Л.В. Анисимова
«07» 04 2025 г.

Рабочую программу разработал:
Тростянко С.А., преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – учитель изобразительного искусства и черчения, теория и методика преподавания дисциплины «Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика общеобразовательной дисциплины ……..……..…4

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ……4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2 структура и содержание общеобразовательной дисциплины 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Тематический план и содержание дисциплины 8

2.3. Практическая подготовка……...11

3. Условия реализации общеобразовательной дисциплины 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины…….13

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»: формирование знаний о концептуальных основах теории отображения объектов на плоскостях, готовность к использованию теоретических положений компьютерной техники в практике проектной и конструкторской работы.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

	информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК.1.2	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств	-Проверка технического состояния автотранспортных средств.
ПК.1.3	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту	Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.	-Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта.

	автотранспортных средств и их компонентов. Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.		
ПК.1.4	Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.	Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования.	-
ПК 2.1	Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.	Номенклатуру оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	-
ПК 2.2	Пользоваться технической документацией.	Правила оформления технической и отчетной документации.	-
ПК 2.3	Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	**66**	**22**
Лекции	12	-
Практические занятия	48	22
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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
	ВСЕГО	**66/46**	
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение		**18/0**	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание учебного материала**	**6/0**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
	Понятие о ЕСКД. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов. Параметры шрифта. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.		
	В том числе:		
	Лекция №1	2/0	
	Практическое занятие № 1. Написание букв шрифтом по ГОСТ 2.304-81	2/0	
		2/0	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	**Содержание учебного материала**	**6/0**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
	Деление окружности на равные части. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямых и дуг окружностей. Правила нанесение размеров		
	В том числе:		
	Лекция № 2	2/0	
	Практическое занятие № 2. Сопряжения	2/0	
	Практическое занятие № 3. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров.	2/0	
Тема 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	**Содержание учебного материала**	**6/0**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
	Аксонометрические проекции. Проецирование точки. Проецирование геометрических тел.		
	В том числе:		
	Лекция № 3	2/0	
	Практическое занятие № 4. Выполнение комплексных чертежей и	2/0	

	аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.		
	Практическое занятие № 5. Выполнение комплексных чертежей построения проекций геометрических тел. Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	2/0	
Тема 1.4. Пересечение геометрических тел секущей плоскостью	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
	Сечение геометрических тел плоскостями.		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 6. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2/0	
Раздел 2 Машиностроительное черчение		**38/14**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	**Содержание учебного материала**	**22/0**	
	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды – основные, дополнительные, местные. Сечения – наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений. Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже.		
	В том числе:		
	Лекция № 4	2/0	
	Практическое занятие № 7. Выполнение построений по двум заданным видам третьего вида.	2/0	
	Практическое занятие № 8. Выполнение построения разрезов. Построение простых разрезов	2/0	
	Лекция № 5	2/0	
	Практическое занятие № 9. Выполнение фронтального разреза. Выполнение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти детали.	2/0	
		2/0	
	Практическое занятие № 10. Выполнение чертежа деталей, содержащих необходимые сложные разрезы.	2/0	
		2/0	
	Лекция № 6	2/0	
	Практическое занятие № 11. Выполнение чертежа деталей,	2/0	

	содержащих вынесенные сечения.		
	Самостоятельная работа № 1. Выполнение чертежа детали с сечением	2/0	
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
	Изображение резьбы и резьбовых соединений. Рабочие эскизы деталей. Обозначение материалов на чертежах		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 12. Выполнение эскиза детали с применением необходимых сечений	2/2	
	Практическое занятие № 13. Выполнение чертежа детали с резьбой.	2/2	
	Самостоятельная работа № 2. Выполнение сборочного чертежа по эскизам предыдущей работы	2/0	
Тема 2.3. Разъемные и неразъемные соединения. Сборочные чертежи	**Содержание учебного материала**	**12/10**	
	Разъемные и неразъемные соединения. Зубчатые передачи		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 14. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Составление спецификации	2/2	
		2/2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой. Составление спецификации	2/2	
		2/2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой. Составление спецификации	2/2	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные		**2/2**	
Тема 3.1. Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	**Содержание учебного материала**		ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
	Чтение и выполнение чертежей схем		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа кинематической схемы	2/2	
Раздел 4. Элементы машиностроительного и строительного черчения		**4/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
Тема 4.1. Общие сведения о строительномчерчении	**Содержание учебного материала**		
	Элементы строительного черчения		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа планировки участка или зоны СТО	2/2	
	Практическое занятие № 19. Простановка оборудования на чертеже планировки участка или зоны СТО	2/2	

Раздел 5. Общие сведения о машинной графике		**2/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК. 07, ПК.1.2, ПК. 1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	**Содержание учебного материала**		
	Системы автоматизированного проектирования Компас или АвтоКад. Пользовательский интерфейс программ		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 20. Знакомство с пользовательским интерфейсом систем автоматизированного проектирования	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		***2***	
Всего		**66/22**	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины *ОП.01 Инженерная графика* организуется путем проведения *практических занятий*, 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]
1	**В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки**			
1	2.2	Практическое занятие № 12.	2	Выполнение эскиза детали с натуры с применением необходимых сечений
2	2.2	Практическое занятие № 13.	2	Выполнение чертежа детали с резьбой.
3	2.3	Практическое занятие № 14.	4	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Составление спецификации
4	2.3	Практическое занятие № 15.	4	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой. Составление спецификации
5	2.3	Практическое занятие № 16.	2	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой. Составление спецификации
6	3.1	Практическое занятие № 17.	2	Выполнение чертежа кинематической схемы
7	4.1	Практическое занятие № 18.	2	Выполнение чертежа планировки участка или зоны СТО
8	4.1	Практическое занятие № 19.	2	Простановка оборудования на чертеже планировки участка или зоны СТО
9	5.1	Практическое занятие № 20.	2	Выполнение чертежа детали в е автоматизированного проектирования (САПР)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО: Кабинет «Инженерной графики».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453206 (дата обращения: 04.03.2026).

2. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206642 (дата обращения: 04.03.2026).

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598478 (дата обращения: 04.03.2026).

4. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07019-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/562047 (дата обращения: 04.03.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20105-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598495 (дата обращения: 04.03.2026).

2. Тростянко С.А. Инженерная графика/ С.А. Тростянко– Текст : электронный // Educon 2.0 : цифровой образовательный контент. – URL: https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=9781 (дата обращения : 16.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения *(знаний, умения, навыки)*	**Показатели оценки результата**	**Оценочное мероприятие**
ОК 01 *Знает:* - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности *Умеет:* - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить - строит структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах - демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	*Практическое занятие № 1 - 20*

	наставника)	
ОК.02 *Знает:* - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства *Умеет:* - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- ориентируется в информационных источниках, применяемых в профессиональной деятельности - демонстрирует знания приемов структурирования информации - корректно оформляет результаты поиска информации - демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства - определяет и правильно интерпретирует задачи для поиска информации, выстраивает процесс поиска, выбирает необходимые источники информации - анализирует и структурирует информацию, оформляет результаты поиска - оценивает практическую значимость результатов поиска - использует средства информационных технологий для решения профессиональных задач - владеет первичными навыками работы в современных программных обеспечениях в профессиональной деятельности - применяет различные цифровые средства для решения профессиональных задач	*Практическое занятие № 1 - 20*

ОК.05 *Знает:* правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста *Умеет:* - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- оформляет документы согласно правилам - излагает вопросы, связанные с профессиональной деятельностью - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе	*Практическое занятие № 1 - 20*
ОК.07 *Знает:* правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях *Умеет:* соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности - демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения - демонстрирует знания принципов бережливого производства - демонстрирует знания основных направлений изменения климатических условий региона - демонстрирует знания алгоритма и соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях - соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной - использует принципы бережливого производства в профессиональной деятельности - применяет знания об	*Практическое занятие № 1 - 20*

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	изменении климатических условий региона в организации профессиональной деятельности - эффективно использует алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях	
ПК.1.2 *Знает:* Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств *Умеет:* Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. *Владеет навыками:* Проверки технического состояния автотранспортных средств.	Демонстрирует знания конструктивных особенностей, технических и эксплуатационных характеристик автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. Демонстрирует знания правил работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств. Демонстрирует знания организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа. Соблюдает требования нормативной документации	*Практическое занятие № 1 - 20*
ПК. 1.3 *Знает:* Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов. *Умеет:* Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Пользоваться персональным	Демонстрирует знания особенностей конструкций автотранспортных средств и их компонентов. Пользуется справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Пользуется персональным компьютером и	*Практическое занятие № 1 - 20*

компьютером и специализированным программным обеспечением. *Владеет навыками:* Подбора запасных частей и расходных материалов для ремонта.	специализированным программным обеспечением. Подбирает запасные части и расходные материалы для ремонта.	
ПК.1.4 *Знает:* Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования. *Умеет:* Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.	Демонстрирует знания правил работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования. Пользуется справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. Систематизирует информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.	*Практическое занятие № 1 - 20*
ПК.2.1 *Знает:* Номенклатуру оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. *Умеет:* Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.	Демонстрирует знания номенклатуры оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Пользуется справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.	*Практическое занятие № 1 - 20*
ПК 2.2 *Знает:* Правила оформления технической и отчетной документации. *Умеет:* Пользоваться технической документацией.	Демонстрирует знания правил оформления технической и отчетной документации. Пользуется технической документацией.	*Практическое занятие № 1 - 20*

ПК 2.3 *Умеет:* Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Обосновывает мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	*Практическое занятие № 1 - 20*

Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины (модуля), практик
ОП.01 Инженерная графика
на 2026 - 2027 учебный год

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также (при наличии) запросов от индустриальных партнеров, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу
1	Актуализация списка используемых источников	Удалить из учебно-методического обеспечения: Основные печатные и/или электронные издания: 1. Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-406-07398-8. — URL: https://book.ru/book/932533 (дата обращения: 23.05.2025). — Текст : электронный. 2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298523 (дата обращения: 23.05.2025). 3. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206642 (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469544. 5. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07019-4. — Текст: электронный //

		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/491224 (дата обращения: 23.05.2025). Дополнительные источники: 1. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469659 (дата обращения: 23.05.2025). 2. Золотарева Н.Л., Менченко Л. В. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения: учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов: Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104696.html (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 3. Инженерная графика : методические указания по практическим занятиям и организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей очной формы обучения / ТИУ ; сост. С. А. Тростянко. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 48 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 46. - ~Б. ц. - Текст : электронный. 4. Инженерная графика : методические указания по практическим занятиям и организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей очной формы обучения. Ч. 2 / ТИУ ; сост. С. А. Тростянко. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 48 с. - Электронная библиотека ТИУ. - [Инженерная графика] . - Библиогр.: с. 46. - ~Б. ц. - Текст : электронный. 5. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное

		образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475583 (дата обращения: 23.05.2025). Добавить: Основные печатные и/или электронные издания 1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453206 (дата обращения: 04.03.2026). 2. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206642 (дата обращения: 04.03.2026). 3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598478 (дата обращения: 04.03.2026). 4. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07019-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/562047 (дата обращения: 04.03.2026). Дополнительные источники: 1.. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-

		5-534-20105-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598495 (дата обращения: 04.03.2026). 2. Тростянко С.А. Инженерная графика/ С.А. Тростянко– Текст : электронный // Educon 2.0 : цифровой образовательный контент. – URL: https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=9781 (дата обращения : 16.03.2026).
2	Актуализация используемого ПО	Изменений нет
	Актуализация используемого оборудования	Изменений нет
3	Актуализация наименований/ количества лабораторных/ практических занятий в рамках рабочей программы, трудоемкость в часах и семестры изучения дисциплины остаются прежними.	Перераспределение часов обязательной учебной нагрузки по видам занятий
4	Изменение методических, материалов, обеспечивающих реализацию образовательной программы	Изменений нет
5	Иные виды обновления	Добавить в пункт 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины умения и знания ПК.2.2 и ПК 2.3. Добавить в столбец «Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы» пункта 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПК. 2.2 и ПК 2.3. Добавить в пункт 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины результаты обучения (знаний, умения, навыки), показатели оценки результата и оценочное мероприятие для ПК. 2.2 и ПК 2.3.

Дополнения и изменения внес:

Преподаватель _____ С.А. Тростянко
(должность) *(подпись)* *(И.О. Фамилия)*

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ЦК *РСА и ЭТЭ*. (Протокол № 7 от 03.03.2026 г.)
Председатель ЦК _____Михайлова И.С.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделением_____ Л.В. Анисимова
«_03_» _03_____ 2026 г.