

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»



Подписано цифровой
подписью: Шуваткин
Александр Викторович
DN: cn=Шуваткин
Александр Викторович
o=ГБПОУ "ПГК"
ou=директор
email=college@pgk63.ru
Дата: 2026.04.02

УТВЕРЖДЕНО

**Приказ директора
ГБПОУ «ПГК»
от 261-03 от 02.04.2026**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.03.01 «ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы
по профессии СПО**

**15.02.19 Сварочное производство
*профиль обучения: технологический***

Самара, 2026 г.

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

предметно-цикловой комиссии

Председатель

_____ Е.В.Клянина
_____ 2026 г.

СОГЛАСОВАНОпредметно-цикловой комиссии
Машиностроения и металлообработки

Председатель

_____ Е.В. Клянина
_____ 2026 г.

ОДОБРЕНО

Методист ГБПОУ «ПГК»

по специальности

15.02.19 Сварочное производство

_____ Е.В. Клянина
_____ 2026 г.

Составитель: Никоненко М.С., преподаватель ГБПОУ «ПГК».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО по специальности СПО программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД.03.01 ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы конструирования»: формирование у обучающихся графических навыков, необходимых для продолжения графического образования, пространственного мышления, а также способность моделировать объекты в пространстве и на плоскости.

Дисциплина «Основы конструирования» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 составлять план действия; определять необходимые ресурсы; Уо 01.05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.06 реализовывать составленный план; Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; Уо 02.03 структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Код ОК	Уметь	Знать
	технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК.03	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.06 оформлять бизнес-план; Уо 03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.09 презентовать бизнес-идею; Уо 03.10 определять источники финансирования	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.02 возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.03 основы предпринимательской деятельности; Зо 03.04 основы финансовой грамотности; Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 кредитные банковские продукты
ОК.04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности
ОК.05	Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.03 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии; Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии; Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.03 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.04 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.05 принципы бережливого производства;

Код ОК	Уметь	Знать
	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.06 основные направления изменения климатических условий региона.
ОК.08	Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения
ОК.09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 3.3	У 3.3.01 осуществлять построение 3d модели детали по чертежу;	З 3.3.03 порядок заполнения и чтения операционной карты работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
Основное содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные/практические занятия	30
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Геометрическое черчение			
Тема 1.1 Основные правила нанесения размеров на чертежах.	Содержание		2	
	1	Нанесение размеров Правила нанесения размеров по ГОСТу на чертеже. Правила проведения выносных и размерных линий для линейных и угловых размеров. Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Упрощения в нанесении размеров.		
	Практическое занятие 1. Отработка навыков нанесения размеров на плоскую деталь.		4	
	Практическое занятие 2. Отработка навыков нанесения размеров на цилиндрическую деталь.		4	
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание		4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.4, ПК 3.5
	1	Геометрические построения. Сопряжения Приёмы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Сопряжения, двух прямых дугой окружности заданного радиуса. Внешнее и внутреннее касания дуг. Сопряжения дуг с дугами и дуги с прямой. Построение лекальных кривых.		
	Практическое занятие 3. Деление окружности на равные части.		4	
	Практическое занятие 4. Выполнить контур детали с применением сопряжений.		4	
Раздел 2	Проекционное черчение.			
Тема 2.1 Проецирование геометрических тел.	Содержание		4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.4, ПК 3.5
	1	Виды проецирования. Проекция геометрических тел. Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, рёбер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.		
	Практическое занятие 5. Построить три вида группы геометрических тел		4	
Тема 2.2 Аксонометрические	Содержание		2	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.4, ПК 3.5
	1	Виды аксонометрических проекций.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
проекции.		Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная изометрия. Аксонометрические оси. Показатели искажения.		
	2	Аксонометрические проекции окружности.	2	
		Практическое занятие 6. Выполнить аксонометрической проекции модели.	4	
		Практическое занятие 7. Построить чертеж геометрического тела с вырезом четверти	6	
		Итоговое занятие	2	
		ВСЕГО	46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Черчения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анурьев, Василий Иванович. Справочник конструкторамашиностроителя : в 3-х т. [Электронный ресурс] / В. И. Анурьев. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740МВ). — Москва: Машиностроение, 2013.
2. Подготовка машиностроительных чертежей | Д. В. Акинин, К. В. Васильева | Электронная книга, 2023г.
3. Техническое черчение 10-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО | Вышнепольский Игорь Самуилович | Электронная книга, 2015г.
4. Инженерная графика | Зинина Инна Николаевна, Мартыненко Наталья Анатольевна | Электронная книга, 2020г.
5. Техническое черчение. (СПО). Учебник. | Чумаченко Галина Викторовна | Электронная книга, 2023г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.02 возможные траектории	– формулирует и актуализирует проблему, рассматривает ее всесторонне; – вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивает риски последствий деятельности принимает цели совместной деятельности, организывает и координирует действия по ее достижению: составляет план действий, распределяет роли с учетом мнений участников, обсуждает результаты совместной	– письменный/устный опрос; – оценка заданий для самостоятельной работы; – выполнение домашних заданий проблемного характера; – выполнение практических занятий; – тестирование

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
профессионального развития и самообразования; Зо 03.03 основы предпринимательской деятельности; Зо 03.04 основы финансовой грамотности; Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 кредитные банковские продукты Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности Зо 05.02 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.03 правила оформления документов и построения устных сообщений Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии; Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.03 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.04 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.05 принципы бережливого производства; Зо 07.06 основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности З 3.3.03 порядок заполнения и чтения операционной карты работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением; Умеет: Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и	работы; – самостоятельно осуществляет познавательную деятельность, выявляет проблемы, ставит и формулирует собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
выделять её составные части; определять этапы решения задачи; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 составлять план действия; определять необходимые ресурсы; Уо 01.05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.06 реализовывать составленный план; Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; Уо 02.03 структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.06 оформлять бизнес-план; Уо 03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.09 презентовать бизнес-идею; Уо 03.10 определять источники финансирования Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и		

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 06.01 описывать значимость своей профессии; Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы У 3.3.01 осуществлять построение 3d модели детали по чертежу;		

СВЕДЕНИЯ

**об адаптации рабочей программы для инвалидов и обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья**

Рабочая программа учебной дисциплины Основы конструирования адаптирована для организации образовательного процесса для инвалидов и студентов, имеющих ограниченные возможности здоровья (далее – ОВЗ) в части выбора форм, методов и педагогических технологий.

Адаптация рабочей программы проведена с учетом требований ФЗ № 273–ФЗ, ст. 79, письма Минобрнауки РФ от 03.08.2014 г. № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в ПОО, в том числе оснащенности образовательного процесса», а также методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования от 22.04.2015 г. № 06–830 вн. Адаптация рабочей программы проведена для инвалидов и обучающихся с ОВЗ, имеющих следующие особенности нарушение речи; нарушение слуха; нарушение опорно-двигательного аппарата, в т.ч. ДЦП; нарушения функций и систем организма, не препятствующих обучению по специальности 15.02.19 Сварочное производство (профиль обучения: технологический).

Задачи адаптации рабочей программы:

- 1) формирование индивидуальной образовательной траектории для инвалидов и обучающихся с ОВЗ;
- 2) создание условий, способствующих социальной адаптации для инвалидов и обучающихся с ОВЗ в учебной группе;
- 3) повышение уровня доступности получения информации для инвалидов и обучающихся с ОВЗ;
- 4) формирование мотивации к обучению на основе применения современных педагогических технологий.

Формы, методы и технологии адаптации рабочей программы

Адаптационные формы и методы:

- наглядная опора в обучении;
- алгоритмы в обучении;
- комментированное управление;
- поэтапное формирование умственных действий;
- опережающее консультирование по трудным темам;
- игнорирование негативных поступков;
- задания с нарастающей степенью трудности;
- смена видов деятельности;
- поэтапная помощь педагога;
- дифференцированные формы заданий;
- чередование форм организации учебной деятельности (индивидуальная, парная, групповая);
- использование специальных технических средств приема-передачи учебной информации коллективного и индивидуального пользования;
- использование специальных дидактических материалов, печатных и электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к обучению инвалидов и обучающихся с ОВЗ;
- проведение групповых и индивидуальных консультаций.

Педагогические технологии, обеспечивающие адаптацию образовательного процесса для инвалидов и обучающихся с ОВЗ:

- здоровьесберегающие технологии;
- технологии программированного обучения;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технологии дистанционного обучения;
- технологии уровневой дифференциации.

