

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Предисловие

В современных условиях динамично меняющегося рынка труда всё большую значимость приобретает непрерывное профессиональное образование. Сегодня подготовка квалифицированных кадров и специалистов среднего звена нацелена на выпускников, способных к самообразованию, саморазвитию, что становится в условиях информационного общества главным фактором его эффективной профессионализации, делового успеха, а также карьерного роста.

Анализ содержания среднего профессионального образования, которое определяется на основе федеральных государственных образовательных стандартов, свидетельствует о смещении акцента в обучении с преподавания на учение и предусматривает развитие способности студентов к самообразованию, саморазвитию. От того, как специалист будет проявлять инициативу, свои творческие способности, решать нестандартные задачи, планировать и прогнозировать результаты своей самостоятельной деятельности, зависит его профессиональный рост, социальная востребованность, конкурентоспособность.

Рабочая программа дисциплины «Инженерная графика», требует выполнения чертежей в традиционной и компьютерной графике, предполагает большой объём внеаудиторной самостоятельной работы с учетом **компетентностного** подхода и рекомендуемыми видами заданий. Виды заданий имеют вариативный и дифференцированный характер, учитывая специфику каждой специальности, индивидуальные особенности студента, формируя на **умениваемом уровне профессиональные компетенции**.

Профессиональные и общие компетенции формируются лишь в опыте собственной деятельности, поэтому образовательная среда должна выстраиваться таким образом, что бы студент оказывался в ситуациях, способствующих их становлений.

Одним из обязательных требований к созданию условий, способствующих определению и развития более продвинутых обучающихся студентов, являются олимпиадное движение в среднем профессиональном образовании. В РБ на протяжении ряда лет уже стало доброй традицией проведения республиканской олимпиады по дисциплине «Инженерная графика» среди обучающихся профессиональных образовательных организаций.

В основу методики проведения олимпиады положен утвердившийся на данный момент подход, закрепленный в нормативных документах, где находится реализация принцип полного применения всех компонентов государственного стандарта, а, главное, согласуются с ним основополагающие дидактические принципы.

Цели и задачи Олимпиады

- Определение соответствия образовательных результатов «уметь» и «знать» требованиям программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена.
- Выявление и развитие понимания обучающихся сущности и социальной значимости своей будущей профессии .
- Выявление и развитие способностей обучающихся организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития ; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- Выявление и развитие умения обучающихся использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности , осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития .

Следует отметить что олимпиада по любому предмету – это не контрольная работа по пройденному материалу. Что бы вовремя определить среди участников наиболее способных и заинтересованных предметом детей, необходимо уже на этапе подготовке на уровне образовательной организации предложить несколько заданий, которые требуют творческого подхода, сообразительности, догадки, предметного чутья умения самостоятельно анализировать , квалифицировать научные факты , делать обобщения и выводы. Ведущую роль здесь играют задания творческого характера.

Республиканская олимпиада для обучающихся организаций профессионального образования являются одной из самых распространенных форм работы с одаренными детьми. Она занимает особое место в ряду интеллектуальных соревнований, поскольку в ее основе лежит предметная программа, что открывает для участия на первых этапах олимпиады (уровень образовательной организации) практически каждому обучающемуся.

В отчете представлены задания регионального этапа Республиканской олимпиады, которые могут быть использованы при подготовке обучающихся для участия в подобных мероприятиях.

Руководитель республиканского учебно-методического объединения
«Преподаватели инженерной графики» Емельянова Альфия Хайдаровна

Краткий анализ результатов олимпиады

Согласно плану работы республиканского учебно-методического объединения «Преподаватели инженерной графики», в соответствии информационному письму №02-16/119 от «5» марта 2018г. и положению проведения Республиканской Олимпиады по дисциплине «Инженерная графика» среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Республики Башкортостан .

На пяти региональных площадках приняли участие 58 обучающихся из 28 профессиональных образовательных организаций.

Базами площадок стали:

26 марта 2018 г. ГБПОУ Сибайский многопрофильный профессиональный колледж

28 марта 2018г. ГБПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

29 марта 2018г. ГБПОУ Нефтекамский машиностроительный колледж

29 марта 2018г. ГБПОУ Октябрьский коммунально-строительный колледж г.

3 апреля 2018 г.ГАПОУ Стерлитамакский колледж строительства и профессиональных технологий

Сводный протокол результатов регионального этапа Олимпиады.

Регион	Образовательное учреждение	Ф.И.О. преподавателя	Ф.И.О. участника	Баллы		Сумма баллов	Личное первенство	Командное первенство
				Традиц задание	Задание на ПК			
ЗАУРАЛЬЕ	ГБПОУ Белорецкий металлургический колледж	Фахретдинова Венера Науфазовна.	Кудряшов Владимир Игоревич	-	12,8	15,3	1	3
		Насибуллина Людмила Александровна	Марталер Иосиф Александрович	2,5	-		-	
	ГБПОУ Акьярский горный колледж	Исянбаева Гузель Рафаиловна.	Кудашев Ильяс Ильшатович	5,0	-	12,1	3	4
		Журавлева Светлана Игоревна	Сырлыбаев Рафис Фанисович	-	7,1		3	
	ГБПОУ Учалинский колледж горной промышленности	Сухова Светлана Геннадьевна	Салимханов Вильдан Альфредович	-	5,2	21,5	-	1
		Кагарманова Галия Рашидовна	Рамазанов Роберт Маратович	16,3	-		1	
	ГБПОУ Баймакский филиал Уфимского топливно-энергетического колледжа	Самарбаев Ильгиз Рамилович	Нургалина Нурия Венеровна	-	6,3	11,5		5
		Иванова Наталья Николаевна	Расулев Ильдар Радикович	5,2	-			

	ГБПОУ Сибайский многопрофильный профессиональный колледж	Рязанова Галина Григорьевна	Асанова Алина Ильдаровна	18,3	-	18,3	Гран-при	
				-				
	ГБПОУ Зауральский колледж агроинженерии	Султангулов Фатих Маратович	Янбаева Зилья Шигалеевна		9,1	18,4	2	2
			Шаяхметов Рафис Булатович	9,3			2	
УФИМСКИЙ РЕГИОН	ГБПОУ Уфимский колледж отраслевых технологий	Кабирова Галина Владимировна, Фаттахова Ирина Александровна	Краус Константин Давыдович	-	11,0	28,1	3	1
			Рахимов Ильяс Илдусович	17,1	-		I	
	ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства	Валеева Галина Георгиевна	Мухутдинов Радмир Дамирович	13,3	-	25,3	2	2
		Белецкая Вера Евгеньевна	Мельников Евгений Сергеевич	-	12,0		2	
	ГБПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж	Костенко Ирина Григорьевна	Мухтияров Ильгиз Ильшатович	-	18,0	28,2	1	Гран-при
		Тазетдинов Руслан Муслимович	Нуркаев Ильназ Шамильевич	10,2	-		3	
	АНПОУ Уфимский политехнический техникум.	Ямаева Светлана Олеговна	Исанбаев Нагим Наилевич	-	9,6	16,1	V	5
			Чуканов Роман Валерьевич	6,5	-		IV	
	ГБПОУ Уфимский автотранспортный колледж	Валишина Ирина Михайловна	Насыров Айнур Рафисович		18,8	36,1	Гран-при	Гран-при
			Галлямов Эльдар Равилевич	17,3	-		Гран-при	
	ГБПОУ Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникации и безопасности	Слесарева Наиля Садыковна	Кузьмичёв Алексей Николаевич	9,9	-	12,0	-	4
			Смышлеева Юлия Дмитриевна	-	2,1		-	
	ГБПОУ Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж	Баишева Альбина Фасхеевна	Фаттахов Артур Эдуардович	-	0	5,1	-	5
			Салимянов Максим Ильич	5,1	-		-	
НЕФТЕКАМСКИЙ РЕГИОН	ГБПОУ Дюртюлинский многопрофильный колледж:	Афзалов Рамиль Шайгарданович	Исламов Динар Венерович	9,5	-	19,5	3	3
			Тимербаев Артур Ильнурович	-	10,0		-	
	ГАПОУ Нефтекамский нефтяной колледж	Дьячкова Любовь Дмитриевна	Умутбаев Алексей Эдуарлович	-	15,75	33,5	-	1

ОКТЯБРЬСКИЙ РЕГИОН			Смольников Сергей Владимирович	17,75	-		1	
	ГБПОУ Бирский многопрофильный профессиональный колледж	Артамонова Светлана Владимировна	Гизатуллин Алмаз Рамазанович	13,75	-	21,5	2	2
		Денисова Лилия Катибовна	Шакиров Ильнур Фидаилович	9,5	7,75		-	
	ГАПОУ Туймазинский индустриальный колледж	Насибуллина Фидария Рафисовна	Михеев Илья Андреевич	17,4	-	29,9	2	2
		Иванцова Татьяна Николаевна	Сафаргаллин Альберт усланович	-	12,5		3	
	ГБПОУ Октябрьский коммунально-строительный колледж	Алчинова Любовь Николаевна	Клюев Иван Дмитриевич	-	18,1	38,4	1	Гран-при
		Муслухова Роза Салаховна	Хантимеров Зияк Ирекович	20,3	-		1	
	ГБПОУ Октябрьский нефтяной колледж	Майорова Галина Геннадьевна	Иванов Юрий Александрович	17,3		35,1	2	1
		Булатова Альфия Амировна	Шайдуллин Эдуард Рустамович		17,8		2	
СТЕРЛИТАМАКСКИЙ РЕГИОН	ГБПОУ Белебеевский гуманитарно-технический колледж	Семенова Елена Геннадьевна	Ермолаев Дмитрий Николаевич		1,0	9,3	-	3
			Воробьев Вадим Викторович	8,3			3	
	ГБПОУ Мелеузовский многопрофильный профессиональный колледж	Корыткина Марина Александровна	Гусев Данил Евгеньевич	-	16,9	33,0	1	1
		Трофимова Людмила Генадьевна	Душанбаева Аделя Рушатовна	16,1	-		2	
	ГАПОУ Стерлитамакский колледж строительства и профессиональных технологий	Емельянова Альфия Хайдаровна	Фаттахова Айгуль Ришатовна	19,9	-	37,3	Гран-при	Гран-при
		Хабибуллин Виль Дамирович	Садыков Артур Анварович	-	19,7		Гран-при	
	ГБПОУ Салаватский индустриальный колледж	Хрипунова Марина Васильевна	Прокопов Александр Владимирович	-	15,4	31,8	3	2
		Насибуллина Людмила Александровна	Алтыnguзин Артур Динисламович	16,4	-		1	
	ГАПОУ Ишимбайский нефтяной колледж	Фенина Рашида Джагафаровна	Кучербаев Роберт Ильшатович	-	12,7	26,8	-	4
		Журавлева Светлана Игоревна	Белоусов Дмитрий Игоревич	14,1			-	

	ГБПОУ Стерлитамакский политехнический колледж	Марисова Светлана Геннадьевна	Кузнецов Данил Владимирович	14,2	-	21,7	-	5
		Кагарманова Галия Рашидовна	Султанов Роман Сергеевич	-	7,5		-	
	ГБПОУ Стерлитамакский химико-технологический колледж	Дьячкова Наталья Ивановна	Сафронов Вячеслав Сергеевич	14,9		30,5	3	3
		Иванова Наталья Николаевна	Ковальчук Александр Евгеньевич	-	7,5		2	
	ГАПОУ Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж	Ибрагимова Олеся Рамилевна	Аллабердин Рамис Рамилевич	-	8,1	20,4		6
			Перехода Александр Вячеславович	12,3	-			

Содержание олимпиадных заданий

Выполнение конструкторских чертежей требует от исполнителя достаточных знаний и практических навыков. Квалифицированный исполнитель должен в совершенстве владеть техникой чертежа, используя традиционную и компьютерную графику, знать методику и законы его выполнения на разных этапах и стадиях проектирования, уметь компоновать на листе различные проекции, таблицы, пояснения, надписи. Он должен чувствовать красоту чертежа, соответствующую его назначению и содержанию.

Вместе с тем, к чертежам проекта предъявляются общие требования графического исполнения, предусмотренные правилами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Задание олимпиады соответствуют обязательному минимуму содержания рабочей программы по дисциплине, а также федеральному компоненту Государственных образовательных стандартов ППКРС и ППССЗ.

Задание включало в себя выбор необходимого количества изображений: видов и разрезов, что затруднило некоторым участникам задачу. Так как они привыкли выполнять работу по образцу 58%.

Задание имело практико-ориентированный характер: задача на измерение. Наибольшее количество ошибок было при нанесении размеров 37%.

Для традиционной графики ключевыми моментами было выполнение линий чертежа 52%.

Затруднение вызвало построение изометрической проекции 45%.

С головоломкой в основном справились студенты тех специальностей, где в программу включены пространственные схемы- 32%.

Традиционная графика

Участник	Эстетичность чертежа	Компоновка изображений на формате ГОСТ 2.301-	Достаточность и правильность выбора видов, разрезов, соответствие выполнения ГОСТ 2.305 и заданию	Соблюдение проекционной связи	Правильность выполнения изометрической проекции	Обводка чертежа и толщина линии S=0,5-1,4мм ГОСТ 2.303-68	Выполнение осевых и разомкнутых линий чертежа ГОСТ 2.303-68	. Соответствие выполнения чертежных шрифтов требованиям ГОСТ 2.304-68	Выполнение штриховки ГОСТ 2.306-68	ГОСТ 2.307-68 Соблюдение правил нанесения размеров	ГОЛОВО ЛОМКА	Баллы	Место
	1 балл	1 балл	5 баллов	1 балл	5 баллов	1 балл	1 балл	1 балл	1 балл	3 балла	3балла	22 балла	
Марталер Иосиф ГБПОУ БМК	1	0,9	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0	0,2	0	0	2,5	
КудашевИльяс ГБПОУ АГК	0,9	0,8	1	1	0,9	0.3	0	0	0,9	0	0	5	3 место
РамазановРобер ГБПОУУКАГП	1	0,9	3,8	1	4,9	0,9	0,8	0,2	0,9	1,9	0	16,3	1 место
РасулевИльдар ГБПОУБФУТЭК	0,9	0,9	0,9	1	0,2	0,1	0,3	0	0,9	0	0	5,2	3 место
Асаинова Алина ГБПОУ СМПК	1	1	2	1	2,3	1	0,7	1	0,9	2,4	3	18,3	Гран при
Шаяхметов Рафис ГБПОУ ЗКА	0,8	0,9	3,7	1	0	0,9	0	0,2	0,9	1,9	0	9,3	2 место
Галлямов Эльдар ГБПОУ УАТК	1	0,9	4,5	0,7	4,5	0,9	0,7	0,9	0,9	2,2	0	17,3	Гран при
НуркаевИльназ УТЭК	0,9	0,9	0	1	4,2	0,9	0,5	0	0	1,8	0	10,2	3 место
ЧукановРоман УПТ	0	0	0	1	0,2	0,2	0	0	0	0,1	3	6,5	
РахимовИльяс УКОТ	0	0,9	3,8	1	4,7	0,5	0,7	0	0,8	1,7	3	17,1	1 место
Салимянов Максим КСХК	0	1	0	0	3,6	0	0,4	0	0	0,1	0	5,1	
Мухутдиннов Радмир БАСК	1	0,9	3	0,9	4,5	0,7	0,7	0,3	1	2,4	0	13,3	2 место
Ибрагимов АльбертУТЭК	0	0,2	0	0,7	0,2	0	0,1	0	0,2	0,1	3	6,5	

Михеев Илья ТИК	0,5	0,8	2,2	1	4,7	0,5	0,9	0,9	0,8	2,2	2,9	17,4	2 место
Воробьев Вадим БГТК	0	0,8	0	0,9	4,5	0	0	0	0,5	1,6	0	8,3	3 место
Иванов Юрий ОНК	1	1	4,6	1	4,9	0,8	0,8	1	0,7	2,5	0	17,3	2 место
Хантимеров Зиряк ОКСК	1	1	4,6	0,9	4,6	0,7	0,9	0,8	0,7	2,1	3	20,3	1 место
ДушамбаеваАделя ГБПОУ ММПК	0,7	0,7	4,5	1	4,1	0,9	1	0,9	0,9	1,4	0	16,1	2 место
Алтыгузин Артур ГБПОУ СИК	0,8	1	4,4	0,9	4,3	0,8	0,9	0,7	0,9	1,7	0	16,4	1 место
Белоусов Дмитрий ГАПОУ ИНК	0,5	0,7	2,5	0,9	4,1	0,5	0,7	0,4	0,9	1,7	1,5	14,1	
ПереходаАлександр ГАПОУСМПК	0,8	0,9	4,4	1	0	1	0,7	0,8	0,8	1,9	0	12,3	
СагитовЯрослав ГАПОУСКСИПТ	0,9	1	4,6	1	3,9	0,8	0,7	0,9	0,9	2	3	19,7	
СафроновВячеслав ГБПОУСХТК	0,9	0,8	4,4	1	2,5	0,5	0,5	0,7	0,9	1,4	1	14,9	3 место
КузнецовДанил ГБПОУ СПК	0,5	0,9	4,7	1	3,5	0,5	0,8	0	0,9	1,5	0	14,2	
ФаттаховаАйгуль ГАПОУСКСиПТ	1	1	4,7	1	4,5	0,9	0,8	0,7	1	1,3	3	19,9	Гран при
Средний балл	0,65	0,78	2,74	0,8	2,32	0,52	0,38	0,2	0,58	1,12	1,23	10,2	

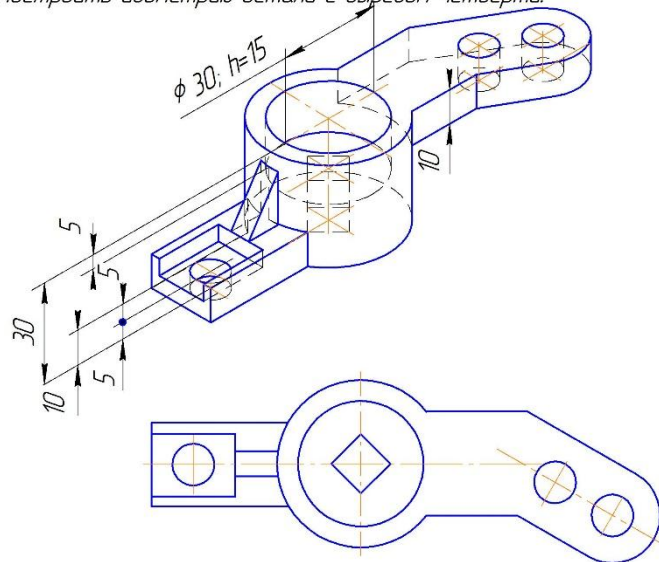
Компьютерная графика

Критерии оценки	Место	Баллы	Компоновка изображений на формате ГОСТ 2.301-68	Достаточность и правильность выбора видов, разрезов, соответствие выполнения ГОСТ 2.305-68	Соблюдение проекционной связи	Правильность выполнения изометрической проекции	Выполнение осевых и разомкнутых линий чертежа ГОСТ 2.303-68	Выполнение штриховки ГОСТ 2.306-	Соблюдение правил нанесения размеров ГОСТ 2.307-68	ГОЛОВОЛОМКА
участник		20 баллов	1балл	5 баллов	1 балл	5 баллов	1 балл	1 баллов	3 балла	3балла
Кудряшов Владимир ГБПОУ БМК		12,8	1	2,4	1	4,9	0,4	1	2,1	0
Сырлыбаев Рафис ГБПОУ АГК	3 место	7,1	0,9	2,4	1	0	0,4	0	2,4	0
Салимханов Вильдан ГБПОУ УКАГП		5,2	0,9	1	1	1	0,3	1	0	0
Нургалина Нурия ГБПОУ БФУТЭК		6,3	0,9	2,4	1	0	0,4	0	1,6	0
Янбаева Зиля ГБПОУ ЗКА	2 место	9,1	1	4,4	0	0	0,8	1	1,9	0
Мельников Евгений БАСК	2 место	12	1	3,5	0,9	0	0,9	1	1,7	3
Краус Константин УКОТ	3 место	11	0,5	2,6	0	4,6	0,4	0,9	2	0
Смышлеева Юлия УКРТБ		2,1	0	0,5	0	0	0,3	1	0,3	0
Насыров Айнур ГБПОУ УАК	Гран при	18,8	1	4,7	1	4,7	0,9	1	2,5	3
Мухтияров Ильгиз УТЭК	1 место	18	0,9	3,7	1	4,8	1	1	2,6	3
Исанбаев Нагим УПТ		9,6	1	2,1	1	0	0,7	0	1,8	3
Кузьмьев Алексей УКРТБ		9,9	1	4,5	0,8	0	0,8	1	1,8	0

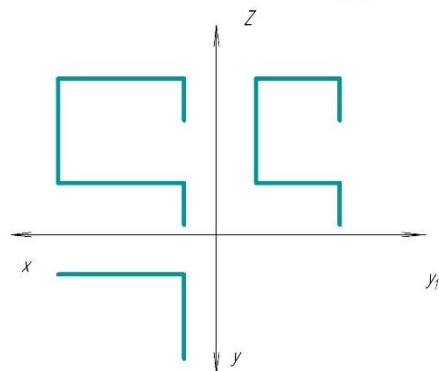
Фаттахов Артур КСХК		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сафаргалин Альберт ГАПОУ ТИК	3 место	12,5	1	3,9	1	0	0,9	1	1,9	2,8
Ермолаев Дмитрий ГБПОУ БГТК		1	0	1	0	0	0	0	0	0
Шайдуллин Эдуард ГБПОУ ОНК	2 место	17,8	1	4,5	1	4,9	0,3	0,9	2,2	3
Клюев Иван ГБПОУ ОКСК	1 место	18,1	1	4,7	0,9	5	0,6	0,9	1,9	3
Гибадуллин Булат ГАПОУ СКСиПТ		15,2	0,8	2,5	1	4,5	0,7	1	2	2,9
Гусев Данил ГБПУ ММПК	1м.	16,9	0,8	3,7	1	5	0,7	1	1,8	2,9
Лазарев Михаил ФГБОУ ВО УГНТУ		5,9	0,5	2,4	1	2	0	0	0	0
Кучербаев Роберт ГАПОУ ИНК		12,7	0,9	4,2	1	3	0,7	1	1,9	0
Ковальчук Александр ГБПОУ СХТК	2м.	15,6	1	4,7	1	4,7	0,9	1	2,3	0
Аллабердин Рамис ГБПОУ СМПК		8,1	0,8	3	1	0	0,9	1	4,1	0
Султанов Роман ГБПОУ СПК		7,5	0,8	2,8	1	0	0,5	1	1,4	0
Прокопов Александр ГБПОУ СИК	3м.	15,4	1	3,9	1	3,5	0,8	1	2,2	2
Садыков Артур ГАПОУ СКСиПТ	Гран при	17,4	1	4,9	1	3,5	0,3	1	2,8	2,9
Средний балл		11	0,8	3,09	0,79	2,21	0,56	0,76	1,74	1,21

Инженерная графика
Графическая олимпиада. Региональный тур.
Задача на построение.

1. Построить в масштабе 1:1 чертёж детали. Применить необходимое количество видов и разрезов.
2. Нанести размеры согласно ГОСТ 2.307-2011, сняв размеры с вида сверху.
3. Построить изометрию детали с вырезом четверти.



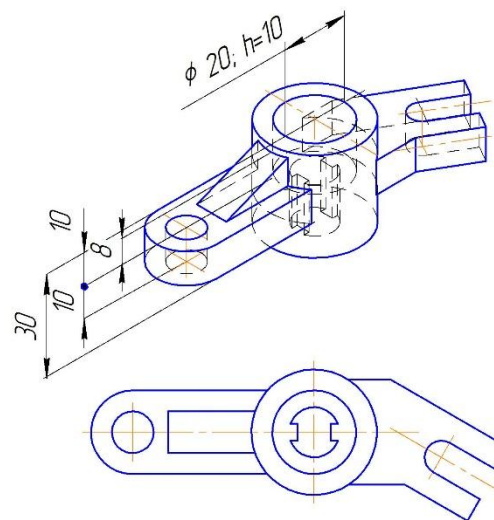
Головоломка.
По трём проекциям гнутой проволоки
выполнить её аксонометрическую
проекцию.



Инженерная графика
Графическая олимпиада. Региональный тур.

Задача на построение.

1. Построить в масштабе 1:1 чертёж детали. Применить необходимое количество видов и разрезов.
2. Нанести размеры согласно ГОСТ 2.307-2011, сняв размеры с вида сверху.
3. Построить изометрию детали с вырезом четверти.



Головоломка.
По трём проекциям гнутой проволоки
выполнить её аксонометрическую
проекцию.

