

**Требования к оформлению и критерии оценки проектов
участников регионального этапа Всероссийской олимпиады
по предметной области «Технология» в 2024/2025 уч. гг.**

Представление и защита индивидуального проекта – обязателен для проведения на региональном этапе олимпиады. Для презентации проекта в очной форме на каждого участника выделяется до 10 минут.

Для этого тура участник предоставляет пояснительную записку, сам проект (коллекция, арт-объект, техническое устройство и т.д.); презентацию проекта (не менее 10 слайдов).

Пояснительная записка в формате PDF (название документа – *Ф.И.О. в именительном падеже – название творческого проекта*). Количество страниц пояснительной записки не должно быть больше 50 страниц с учетом приложений. Пояснительная записка высылается участником в электронном виде *по решению организационного комитета региона* за 14 дней до начала регионального этапа олимпиады.

Презентация творческого проекта (название документа – *Ф.И.О. в именительном падеже – название творческого проекта*), подготовленная к защите, должна иметь титульный лист, аналогичный титульному листу пояснительной записки проекта, с указанием Ф.И.О. и должности руководителя участника проекта. Возможно наличие субобложки и творческого оформления последующих слайдов. Презентация выполняется с использованием компьютерных программ художественной графики. По профилям «Робототехника» и «Информационная безопасность» для демонстрации работоспособности проекта может быть подготовлена видеозапись функционирования представляемого изделия длительностью не более 3 минут.

В 2024/25 учебном году ЦПМК по труду (технологии) определил тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – **«Будущее России: взгляд молодых!»**. Все проекты должны отвечать заданной теме. Количество демонстрируемых моделей разработанного

проекта не должно быть больше 5 изделий.

Требования к пояснительной записке по творческому проекту

В процессе тура защиты проектов участнику необходимо показать не только созданное устройство, но и умение оформлять качественную проектную документацию, отразить личный вклад в работу, новизну и оригинальность проекта, его практическую значимость.

Пояснительная записка выполняется в соответствии с определёнными правилами и является развёрнутым описанием деятельности участника при выполнении проекта.

Пояснительная записка к творческому проекту должна быть оформлена с учетом следующих требований:

- размеры полей: левое – 3,0 см; правое – 1,5 см, верхнее, нижнее – 2,0 см;
- форматирование текста по ширине, шрифт Times New Roman, не менее 12 пт, 1,5 интервала, по ширине, поля, абзацный отступ – 1,25 см;
- присутствует нумерация страниц (внизу по центру кроме титульного листа);
- сквозная нумерация разделов и подразделов как цифровой многоуровневый список;
- после заголовков разделов, подразделов и нумерации точка не ставится; заголовки разделов пишутся в верхнем регистре (заглавными буквами);
- организована сквозная нумерация иллюстраций и таблиц, все иллюстрации и таблицы озаглавлены и упоминаются в тексте по их номерам.

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, изображение проекта (фото, рисунок, эскиз и др.), содержание проекта и при необходимости приложение.

В содержании пояснительной записки необходимо наличие следующих явно выделенных пунктов, отражающих основные этапы работы над проектом:

- обоснование актуальности темы проекта;
- цель и задачи проекта;
- сбор и анализ информации по исследуемой проблеме;
- разработка идеи и концепции проекта;
- формулировка технического задания на проектируемое изделие;
- подбор материалов и проектирование продукта проекта;

– реализация (изготовление) продукта проекта (техническая и технологическая документация (эскизы, чертежи, схемы, технические рисунки, операционные и технологические карты, лекала, выкройки и т.д.));

– для профилей «Техника, технологии и техническое творчество», «Робототехника», «Информационная безопасность» возможны дополнительные пункты:

а) подбор электронных компонентов и проектирование электронной составляющей проекта;

б) программирование и отладка проекта/тестирование продукта проекта;

в) доработка продукта проекта по результатам тестирования;

– представление полученного результата, включая обоснование практической, экономической и экологической значимости проекта;

– реклама (лейбл);

– выводы, включая самооценку;

– список использованной литературы.

Для профиля «Робототехника» обязателен пункт с заявленным функционалом проекта, который будет продемонстрирован на защите проекта.

Нет необходимости помещать в пояснительную записку текст реферативного характера: разъяснения терминов, определения понятий, теоретические описания, доказательства теорем, техническую документацию на электронные компоненты и т.п. Достаточно указать ссылку на источник, в котором раскрывается данная терминология, теория, техническая информация.

Вместе с тем при описании своих действий по проекту участнику необходимо использовать специальную терминологию, тем самым показывая уровень своей осведомленности и владения теоретическими знаниями, необходимыми для реализации представляемого проекта.

Цитирование текста должно быть корректно, со ссылками на авторов и оформлено в соответствии с ГОСТ. Текст, содержащий плагиат, или сгенерированный текст оцениваться не будет.

Если участник продолжил работать над темой проекта, представленной в прошлом учебном году, то пояснительная записка должна быть переработана более чем на 50% в соответствии с модификациями проекта.

Объем пояснительной записки не должен превышать 40 страниц (приложение, если оно требуется, должно быть не более 10 страниц).

**Критерии оценки творческого проекта
по профилю «Культура дома, дизайн и технологии» 2024/25 уч.г.г.**

Ф.И.О. участника _____

Образовательное учреждение _____

Класс _____

Тема проекта _____

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 8 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	8	
	1.1	Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2017) (да – 1; нет – 0)	1	
	1.2	Качество теоретического исследования	2	
	1.2.1	Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.2.2	Формулировка темы, целей и задач проекта (сформулированы полностью – 0,5; не сформулированы – 0)	0/0,5	
	1.2.3	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов и современных аналогов (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.2.4	Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи. Описание проектируемого материального объекта (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.3	Креативность и новизна проекта	3	
	1.3.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям моды, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; – конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, лёгкость и т. д; – колористика: соответствие актуальным тенденциям моды, интересное тональное и цветовое решение, пропорциональное соотношение цветов, значение и символика цвета в представленных объектах и т.д. (да – 1; нет – 0)	0/1	
	1.3.2	Новизна, значимость и уникальность проекта (разработка и изготовление авторских полотен; роспись тканей по авторским рисункам; разработка новых техник изготовления; оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и авторских технологий и т.д.) (да – 2; представлены не в полной мере-1; нет – 0)	0/1/2	
	1.4	Разработка технологического процесса	2	
	1.4.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5, нет – 0)	0/0,5	
	1.4.2	Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.4.3	Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (да – 1; рассмотрен один критерий-0,5; нет – 0)	0/0,5/1	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Оценка изделия 18 баллов	2	Дизайн продукта творческого проекта	18	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям: яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта) (объект новый – 4; оригинальный – 2, стереотипный – 0)	0/2/4	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4; не сбалансированность – 0)	0-4	
	2.3	Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид (качественно – 4, требуется незначительная доработка – 2, не качественно – 0)	0/2/4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия; авторский материал (от 0 до 3 баллов)	0-3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность спроектированной модели (арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) (от 0 до 3 баллов)	0-3	
Оценка защиты проекта 9 баллов	3	Процедура презентации проекта	9	
	3.1	Регламент презентации (титульный лист презентации; актуальность, проблема, цель, задачи проекта; предпроектное исследование; авторская концепция; новизна проекта; конструкторская и технологическая часть; экономическая и экологическая оценка изделия; визуализация проекта); соблюдение временных рамок защиты (от 0 до 2 баллов)	0/1/2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия: - оригинальность представления и качество электронной презентации (1 балл); - культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (1 балл); - владение понятийным профессиональным аппаратом (1 балл) (от 0 до 3 баллов)	0-3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 1 баллов)	0/0,5/1	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 2 баллов)	0/1/2	
	3.5	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (соответствует полностью – 1; не соответствует – 0)	0/1	
Итого			35	

Подпись членов жюри _____/_____

_____/_____

_____/_____

Критерии оценки творческого проекта
по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»
2024/25 уч.г.г.

Ф.И.О. участника _____
 Образовательное учреждение _____
 Класс _____
 Тема проекта _____

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 8 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	8	
	1.1	Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2017) (да – 1; нет – 0) Оформление титульного листа, единое форматирование текста – 0,25 балла и сквозное оформление таблиц – 0,25 балла и сквозное оформление рисунков – 0,25 баллов. В случае если не соблюден пункт по форматированию текста, то оценка 0 баллов. Технологическое карты и чертежи оценивают в п. 1.3.2	0/0,5/0,75/1	
	1.2	Качество теоретического исследования	2,5	
	1.2.1	Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (наличие обоснования проблемы – 0,25 балла и наличие актуальности – 0,25 балла; нет – 0 баллов)	0/0,25/0,5	
	1.2.2	Формулировка темы, целей и задач проекта (цель сформулирована и соответствует содержанию и выводам – 0,25 балла и задачи сформулированы полностью и отражают все этапы работы – 0,25 балла; не сформулированы – 0 баллов). В случае отсутствия цели, задачи не оцениваются. В случае если задачи не отражают последовательный путь выполнения проекта, то выставляется оценка за задачи – 0 баллов.	0/0,25/0,5	
	1.2.3	Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (Должны быть представлены методы проектирования, используемые при подготовке проекта, которые выделены отдельным пунктом в соответствии с ТРИЗ) (умеет применять – 0,5 балла, не умеет применять – 0 баллов)	0/0,5	
	1.2.4	Сбор информации по проблеме (Проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) выполняется до начала проектирования изделия (да – 0,5 балла; нет – 0 баллов)	0/0,5	
	1.2.5	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов – 0,25 балла и современных аналогов. (Проведение патентного исследования, написание реферата (до 1 стр.) для потенциального оформления прав на интеллектуальную собственность – 0,25 балла) (нет – 0 баллов)	0/0,25/0,5	
	1.3	Разработка технологического процесса	2	
	1.3.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений. (есть ссылки или описание – 0,5 балла, нет – 0 баллов)	0/0,5	
	1.3.2	Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (чертежи – 0,5 балла, технологическая карта – 0,5 балла, нет – 0 баллов)	0/0,5/1	
	1.3.3	Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать	0/0,25/0,5	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
		результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (да – 0,5 балла; рассмотрен один критерий-0,25 балла; нет – 0 баллов)		
	1.4	Креативность и новизна проекта	2,5	
	1.4.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям техники, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, лёгкость и т.д. – 0,5 балла; – соответствие теме года – 0,5 балла; нет – 0 баллов	0/0,5/1	
	1.4.2	Новизна, значимость и уникальность проекта: – разработка новых техник изготовления; применение нескольких технологий – 0,25 балла; – оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и т.д. 0,25 балла; – нет – 0 баллов	0/0,25/0,5	
	1.4.3	Показания справки на заимствование: Чистое цитирование более 10% + 0,5 балла, Оригинальность более 35% + 0,5 балла. Если в анализе работы, выявляется заимствование из одного источника информации более 50%, то за данную пояснительную записку ставится оценка 0 из 8 баллов.	0/0,5/1	
Оценка изделия 18 балла	2	Дизайн продукта творческого проекта	18	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям техники и технологии, количество используемых технологий: – яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта)	0/2/4	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика, эргономика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4 балла; несбалансированность – 0 баллов)	0/2/4	
	2.3	Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид, завершенность, законченность изделия: участник показывает работу и функционирование устройства с учетом ОТ, ПБ и т.д. (выполнено качественно, все работает – 4 балла, требуется незначительная доработка изделия, настройки, вмешательства в работу – 1-3, выполнено не качественно, не работает, не выполняет функции – 0 баллов)	0/1/2/3/4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия (от 0 до 3 баллов)	0-3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность спроектированного изделия (арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) Участником должна быть представлена «концепция жизни» проекта, реализация его в будущем (от 0 до 3 баллов)	0-3	
	3	Процедура презентации проекта	9	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Оценка защиты проекта 9 баллов	3.1	Регламент презентации (презентационный имидж участника во время изложения материала – 1 балл; соблюдение временных рамок защиты – 1 балл) (от 0 до 2 баллов)	0/1/2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия: – оригинальность представления и качество электронной презентации (1 балл); – культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (1 балл); – владение понятийным профессиональным аппаратом (1 балл) (от 0 до 3 баллов)	0-3	
	3.3	Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1 балл; рассмотрен один критерий-0,5 балла; нет – 0 баллов)	0/0,5/1	
	3.4	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 1 баллов)	0/0,5/1	
	3.5	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 1 баллов)	0/0,5/1	
	3.6	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (должно быть озвучены цели и задачи в начале и вывод в конце) (соответствует полностью – 1 балл; не соответствует – 0 баллов)	0/1	
Итого			35	

Подпись членов жюри _____/_____

_____/_____

_____/_____

Критерии оценки творческого проекта по профилю «Робототехника» 2024/25 уч.г.г.

Ф.И.О. участника _____
 Образовательное учреждение _____
 Класс _____
 Тема проекта _____

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 8 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	8	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2017) (баллы суммируются): 0,25 – соблюдены общие требования ГОСТ к форматированию текста, нумерации страниц и разделов; 0,25 – соблюдены требования ГОСТ к иллюстрациям и таблицам.	0-0,5	
	1.2	Качество теоретического исследования (страницы пояснительной записки, содержащие сгенерированный текст, не оцениваются)	0-3	
		1.2.1 Обоснование актуальности. Формулировка цели и задач, результата и выводов (баллы суммируются): 0,25 – актуальность обоснована, в том числе в сфере робототехники; 0,25 – корректно сформулированы цель и задачи; 0,25 – полученный результат и выводы соответствуют цели и задачам проекта	0-0,75	
		1.2.2. Сбор и анализ информации по исследуемой проблеме (баллы суммируются): 0,25 – представлена информация о прототипах и аналогах по исследуемой проблеме с корректными ссылками на авторов; 0,5 – анализ и выводы по собранной информации актуальны и соответствуют исследованию.	0-0,75	
		1.2.3 Разработка идеи и концепции робота. Формулировка технического задания (если в пояснительной записке скопированы идеи и концепции чужого проекта без ссылки на автора, то по данному пункту 1.2.3 начисляется 0 баллов, и дальнейшая разбалловка не учитывается; баллы суммируются): 0,5 – понятна идея и концепция представляемого устройства; 0,25 – присутствует корректное обоснование соответствия представляемого изделия понятию «робот» по ГОСТ Р 60; 0,5 – обоснована креативность или новизна предложенной идеи, ее практическая значимость и перспектива применения готового изделия; 0,25 – техническое задание корректно сформулировано и соответствует идее и концепции представляемого устройства	0-1,5	
	1.3	Разработка технологического процесса (если в пояснительной записке скопированы материалы чужого проекта без ссылки на автора, то по данному пункту 1.3 начисляется 0 баллов, и дальнейшая разбалловка не учитывается)	0-4,5	
		1.3.1 Описание процесса проектирования, изготовления, программирования, отладки, модификации проекта (баллы суммируются): 0,25 – описание процесса проектирования в САПР конструкции представляемого устройства или его частей понятно и достаточно полно; 0,25 – описание процесса проектирования в САПР электроники представляемого устройства или его частей понятно и достаточно полно;	0-1,5	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
		0,25 – описание процесса изготовления представляемого устройства или его частей понятно и достаточно полно; 0,25 – описание структуры созданного ПО и реализованных алгоритмов актуально, понятно и достаточно полно; 0,5 – присутствует описание процесса отладки и модификации проекта со сбором и анализом промежуточных результатов, {включая фотофиксацию проекта на разных этапах}		
		1.3.2 Качество схем, чертежей и другой документации (баллы суммируются): 0,5 – структурная схема Э1 выполнена без грубых ошибок в соответствии с ГОСТ; 0,25 – присутствуют электрическая принципиальная схема Э3 и/или чертеж самостоятельно спроектированной части устройства, выполненные без грубых ошибок и в соответствии с ГОСТ; 0,25 – присутствует блок-схема алгоритма (или UML-диаграмма) и алгоритм соответствует заявленному функционалу устройства; 0,25 – присутствуют ключевые фрагменты кода программы, и они отвечают требованиям читаемости и лаконичности; 0,25 – присутствуют другие виды документов, например, (сборочный чертеж, инструкция) или предоставлена актуальная ссылка на облачный репозиторий с основными файлами проекта.	0-1,5	
		1.3.3 Обоснование выбора материалов, электронных компонентов, технологий проектирования и изготовления (баллы суммируются): 0,5 – выбор материалов, технологий и инструментов для изготовления изделия и его частей обоснован и соответствует устройству; 0,5 – выбор электронных компонентов для проекта обоснован и соответствует устройству; 0,5 – выбор технологий и инструментов проектирования конструкции и электроники устройства, средств создания ПО обоснован соответствует проекту	0-1,5	
Оценка готового проекта 18 баллов	2	Качество готового проекта Если готовое устройство не представлено в натуральном виде, то по данному критерию начисляется 0 баллов и дальнейшая разбалловка не учитывается.	18	
	2.1.	Креативность и новизна проекта (баллы не суммируются, выбор одного из пунктов): 0 - проект представлялся на олимпиаде в прошлых сезонах и модификации вновь представляемого проекта не являются значительными; 0 – устройство стереотипное, робот собран по готовым инструкциям, или является копией проекта другого участника или проекта из интернета; или новизна и креативность изделия не относится к сфере робототехники; 0,5 – устройство собрано участником из готовых деталей конструктора, применение инструкций с авторской интерпретацией и креативной доработкой для данного проекта; 1 – устройство оригинальное, часть деталей конструкции, электроники и ПО являются собственной разработкой участника для данного проекта; 2 – устройство новое, большинство деталей конструкции, электроники и ПО являются собственной разработкой участника для данного проекта.	0-2	
	2.2.	Робототехническая сложность проекта:	0-9	
		2.2.1 Конструкция и механизмы (если в проекте используются только стандартные решения из робототехнического конструктора или готовая (покупная) конструкция, или проект является копией чужого проекта, то по данному пункту 2.2.1 начисляется 0 баллов, и дальнейшая разбалловка не учитывается; баллы суммируются): 0,25 – участник использовал в конструкции устройства продуманные и	0-3	

Критерии оценки проекта		Баллы	По факту
	прочные узлы и соединения деталей устройства; 0,5 – участник заложил в конструкцию изделия 2 или больше степеней подвижности; 0,25 – механизмы, которые участник использует в проекте, функционируют совместно и согласованно; 0,25 – конструкция устройства состоит из малого количества составных частей, деталей и механизмов; 0,5 – конструкция имеет большое количество разнообразных составных частей, деталей и механизмов; 0,25 – некоторые составные части и конструктивные элементы устройства спроектированы и изготовлены самостоятельно; 0,5 – большинство составных частей и конструктивных элементов изделия спроектированы и изготовлены самостоятельно участником; 1 – участник использует продвинутое/сложные конструкторские решения, повышающие эффективность работы проекта		
	2.2.2 Электроника (баллы суммируются): 0,5 – участник применил в устройстве разнообразные типы датчиков и электронных модулей для реализации реакции представляемого устройства на изменения окружающей среды; 0,5 – продумана система питания, рассчитаны максимальные токи потребления, разные системы имеют развязку по питанию между собой; 1 – разные задачи обоснованно распределены между двумя или более контроллерами, налажена связь между ними, обеспечена устойчивость остальных частей системы при выходе из строя какого-либо из контроллеров; 1 – в проекте используются печатные платы собственной разработки участника	0-3	
	2.2.3 Программное обеспечение и алгоритмы управления (баллы суммируются): 0,25 – участник использовал в программе для представляемого устройства основные алгоритмические конструкции и работу с несколькими типами данных, подключены стандартные библиотеки; 0,5 – программа для устройства состоит из нескольких модулей, участником созданы собственные библиотеки; 0,5 – в управлении устройством участником реализовано несколько работающих регуляторов; 0,25 – управление устройством участником реализовано на основе конечного автомата; 0,5 – участником используются сложные алгоритмы управления (локализация и навигация в пространстве, расчет траекторий, интерполяция и т.п.); 0,5 – ПО для представляемого устройства состоит из нескольких программ, написанных для разных контроллеров на разных языках программирования; 0,5 – в программировании применены технологии искусственного интеллекта, например, элементы компьютерного зрения, методы машинного обучения и т.п.	0-3	
2.3	Работоспособность готового проекта (необходимо продемонстрировать все действия представляемого устройства, которые заявлены в пояснительной записке; возможна демонстрация функционирования устройства на видео, подготовленном участником; баллы не суммируются, выбор одного из пунктов): 0 – не продемонстрировано ни функционирование робототехнического устройства в целом, ни какой-либо из его отдельных частей или механизмов; 0,5 – успешная демонстрация работоспособности хотя бы одной из	0-3	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
		заявленных возможностей устройства или его части; 1 – успешная демонстрация половины заявленных возможностей устройства; 2 – успешная демонстрация большинства заявленных возможностей проекта и он является «роботизированным устройством» по ГОСТу; 3 – успешная демонстрация большинства заявленных возможностей проекта и он является «роботом» по ГОСТу		
	2.4	Эстетический вид и качество проекта (баллы суммируются): 0,25 – проект выглядит эстетично, имеет гармоничный, целостный внешний вид и форму; 0,25 – отсутствуют плохо закрепленные компоненты и детали, грамотно подобран и выполнен крепеж всех узлов и элементов конструкции; изделие имеет прочный корпус и/или его части; 0,25 – качественно и аккуратно выполнен монтаж проводов и подключение электронных компонентов; 0,25 – при перезапусках устройство демонстрирует заявленную работоспособность	0-1	
	2.5	Трудоемкость создания продукта (баллы суммируются): Какие трудоемкие виды деятельности были выполнены участником в процессе работы над проектом: 0,5 – трудоемкая отладка программного обеспечения для робота; 0,5 – монтаж большого количества деталей и электронных компонентов, включая обжимку проводов и пайку, сборка сложной конструкции; 0,5 – проектирование конструкции в САПР, изготовление и постобработка печатных деталей, возможно литье из силикона и т.п.; 0,5 – проектирование печатных плат в САПР, монтаж компонентов на изготовленную плату	0-2	
	2.6	Практическая значимость и перспективность разработки (баллы суммируются): 0,5 – участником показаны возможные способы использования проекта для решения практических задач; 0,5 – проект имеет перспективы применения в какой-либо сфере человеческой деятельности	0-1	
Оценка защиты проекта 9 баллов	3	Процедура презентации проекта	9	
	3.1	Регламент презентации и качество подачи материала (если участник делал доклад, читая текст с листа или экрана, или рассказ и демонстрация работоспособности продлились более 10 минут, то по данному пункту 3.1 начисляется 0 баллов, и дальнейшая разбалловка не учитывается; баллы суммируются): 0,25 – рассказ и демонстрация работоспособности продлились не более 7 минут; 1 – участник рассказывает, не подглядывая в текст, демонстрирует культуру речи (отсутствие сленга и уместность оборотов речи), в докладе прослеживается логичность, четкость, конкретность; 0,5 – презентация, демонстрируемая на экране, гармонично поддерживает рассказ докладчика и не содержит грубых ошибок оформления; 0,25 – участник продемонстрировал владение понятийным профессиональным аппаратом, связанным с робототехникой и смежными областями	0-2	
	3.2	Содержание доклада В докладе были раскрыты (баллы суммируются): 0,5 – цель, задачи, соответствие результата поставленным целям; 0,5 – процесс проектирования, отладки, модификации; 0,5 – описание полученного результата (готового изделия);	0-2	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
		0,25 – актуальность, новизна, креативность проекта; 0,25 – практическая значимость проекта		
	3.3	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (баллы не суммируются, выбор одного из пунктов): 0 – участник не понял более половины заданных вопросов, или участник понял суть вопросов, но ответы на более чем половину вопросов были неправильными; 1 – участник понимает суть вопросов, отвечает на более чем половину вопросов правильно, но без развернутых пояснений и аргументов; 1,75 – ответы на большинство вопросов были правильными и аргументированными; 2 – ответы на все вопросы были правильными и аргументированными	0-2	
	3.4	Успешная демонстрация работы проекта во время защиты в соответствии с заявленными возможностями (баллы не суммируются, выбор одного из пунктов): 0 – во время защиты не получилось продемонстрировать ни функционирование проекта в целом, ни какой-либо его отдельной части или механизма, или функционирование проекта было продемонстрировано только на видео; 0,5 – во время защиты была представлена успешная демонстрация работоспособности хотя бы одной из заявленных возможностей проекта; 1 – во время защиты была представлена успешная демонстрация половины заявленных возможностей проекта; 2 – во время защиты была представлена успешная демонстрация большинства заявленных возможностей проекта; 3 – во время защиты была представлена успешная демонстрация всех заявленных возможностей проекта полностью	0-3	
		Итого	35	

Подпись членов жюри _____/_____

_____/_____

_____/_____

**Критерии оценки творческого проекта
по профилю «Информационная безопасность» 2024/25 уч.г.г.**

Ф.И.О. участника _____
 Образовательное учреждение _____
 Класс _____
 Тема проекта _____

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 8 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	8	
	1.1	Качество теоретического исследования	3	
	1.1.1	Демонстрация и обоснование актуальности проблемы в исследуемой сфере (представлены публикации в авторитетных источниках, свидетельствующие о запросе на решение проблемы) – 1; подтверждено наличие проблемы – 0,5; проблема не описана – 0)	0/0,5/1	
	1.1.2	Анализ наличия прототипов и аналогов (имеются аналоги или прототипы, продемонстрировано превосходство авторского решения / продемонстрирована потребность в модификации – 1; разработка планируется на основе имеющихся прототипов, превосходство не продемонстрировано – 0,5; имеются полные аналоги авторского решения – 0)	0/0,5/1	
	1.1.3	Формулировка темы, целей и задач проекта. (сформулирована авторская концепция проекта, указаны измеримые параметры успешной реализации проекта – 1; описаны качественные параметры результата проекта – 0,5; сформулированные цели и задачи проекта не позволяют оценить успешность реализации проекта – 0)	0/0,5/1	
	1.2	Новизна и корректность проекта, соответствие общей тематике	2	
	1.2.1	Для результата проекта рассмотрен вопрос требований нормативно-правовых документов, методических и руководящих документов, государственных и отраслевых стандартов, иных подобных документов к решениям соответствующего класса, продемонстрировано полное или аргументированное частичное соответствие им (вопрос проработан исчерпывающе, несоответствий не выявлено – 1; выявлены противоречия требованиям норм и рекомендаций или вопрос проработан не исчерпывающе – 0);	0/1	
	1.2.2	Удобство работы для пользователя (вопрос удобства пользователя детально проработан – продуман понятный и удобный интерфейс/запланирована инструкция пользователя – 1; вопрос удобства пользователя проработан не полностью или не рассмотрен – 0);	0/1	
	1.3	Разработка технологического процесса	3	
	1.3.1	Обоснование выбора технологии реализации, формы итогового решения и инструментария его получения (аппаратного, программного или теоретического) (описание формы решения и способы его получения описаны со ссылками на решения того же класса, теоретические результаты, результаты экспериментов – 1, нет обоснования выбора технологии реализации; формы итогового решения и инструментария его получения не обоснованы	0/1	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
		соответствующими ссылками – 0)		
	1.3.2	Качество представления ожидаемого результата (Все иллюстрации, схемы, чертежи, диаграммы и т. п. оформлены ясно и эстетично – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.3.3	Оценка потенциала применения результата проекта. (Результат проекта может быть внедрен без дополнительных ресурсов – 1; внедрение результата проекта потребует дополнительного оборудования – 0,5; Результат проекта является исследовательским, проверкой теоретического вывода (подтверждение концепции) или не имеет аудитории пользователей – 0)	0/0,5/1	
	1.3.4	Оценка положительного эффекта проекта (решает существенную проблему информационной безопасности – 1; решает проблему средней или низкой важности – 0,5; не имеет четко определенной решаемой проблемы – 0)	0/0,5/1	
Оценка планируемого изделия 18 балла	2	Дизайн продукта проекта	18	
	2.1	Простота и удобство использования результата проекта (Использование или внедрение результата проекта интуитивно понятно или полностью обеспечено сопроводительной документацией – 2; документация не является исчерпывающей для использования продукта – 1; документация отсутствует или недостаточна для использования продукта – 0)	0/1/2	
	2.2	Планируемый состав представляемых результатов, сопроводительных документов и материалов (описание алгоритмов, блок-схемы, модели, чертежи и т. п., описывающие принципы работы продукта (исчерпывающе для анализа – 4, требуется дополнение состава материалов для облегчения анализа – 2, заявляемый состав материалов недостаточен для анализа – 0)	0/2/4	
	2.3	Обоснование функционального соответствия продукта поставленной цели (Продемонстрировано, как продуктом проекта будет достигнута возможность выполнения всех поставленных задач (описаны конкретные технологии, алгоритмы, решения и т. п.) – 6; приведено общее описание достижения функциональности продукта (указаны общие классы используемых решений) – 4; функциональное соответствие не описано явно, но является очевидным или описано частично – 2; обоснование функциональности продукта не описано и не является очевидным – 0)	0/2/4/6	
	2.4	Планирование функционального тестирования продукта (определен состав тестов и условий тестирования, исчерпывающе проверяющих соответствие продукта заявленным требованиям – 6; состав тестов и условий определен частично, является явно недостаточным – 4; запланировано тестирование отдельных параметров использования продукта – 2; вопросы функционального тестирования не отражены – 0)	0/2/4/6	
Оценка защиты проекта 9 баллов	3	Процедура презентации проекта	9	
	3.1	Регламент презентации (деловой этикет и имидж участника во время изложения материала; соблюдение временных рамок защиты) (соблюдение норм делового этикета и временного регламента защиты проекта – по 1 баллу за соответствие каждому из требований)	0/1/2	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
	3.2	Качество подачи материала и представления продукта проекта: - качество электронной презентации (0/1 балл); - культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (0/1 балл); - владение понятийным профессиональным аппаратом (0/1 балл); (от 0 до 3 баллов – по 1 баллу за соответствие каждому из параметров)	0/1/2/3	
	3.3	Владение темой проекта и представляемой информацией (свободное владение материалом, развернутые, логичные ответы на вопросы комиссии – 3 балла; уверенное владение материалом, затруднения при ответах на специальные или идейные (связанные с назначением результата проекта, оценкой его качеств, местом продукта в сложившейся отрасли и т. п.) вопросы комиссии – 1 балл; затруднения во владении материалом проекта, затруднения при ответах на большинство конкретных вопросов комиссии – 0 баллов)	0/1/3	
	3.4	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (соответствует полностью – 1 балл; имеются расхождения между выводами и целями и задачами проекта – 0 баллов)	0/1	
Итого			35	

Подпись членов жюри _____/_____

_____/_____

_____/_____