

Министерство образования и науки Пермского края  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Академия первых»

ПРИНЯТА  
педагогическим советом  
ГБОУ «Академия первых»  
Протокол от 14.02.2024 № 1

СОГЛАСОВАНО  
на заседании экспертного совета  
ГБОУ «Академия первых»  
Протокол от 15.12.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
ГБОУ «Академия первых»  
от 14.02.2024 № 21



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
**«Введение в проектную деятельность. Большие вызовы»**

Возраст обучающихся: 13-17 лет  
Срок реализации программы: 30 часов

Составитель программы:  
Камакаева Лариса  
Ильдусовна, педагог  
дополнительного образования

Пермь  
2024

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность (профиль) программы:** настоящая программа «Введение в проектную деятельность. Большие вызовы» является дополнительной общеразвивающей программой естественнонаучной направленности, относящейся к продвинутому уровню реализации.

**Актуальность программы:** Программа разработана во исполнение поручения Президента Российской Федерации (Пр-2346 по итогам Послания Федеральному Собранию) о создании с учетом опыта Образовательного Фонда «Талант и успех» сети центров выявления и поддержки одаренных детей. В программе объединены и систематизированы передовые теории, практики и технологии выявления и развития одаренности в детском и юношеском возрасте.

**Педагогическая целесообразность:** в рамках программы участники получают уникальный опыт формирования и применения предметных знаний и практических навыков в инновационных видах деятельности, апробированных в формате проектной работы на базе ГБОУ «Академия первых», востребованных в Пермском крае.

**Отличительные особенности программы:** дополнительная общеразвивающая программа «Введение в проектную деятельность. Большие вызовы» рассчитана на интенсивный краткосрочный курс обучения. Школьники работают над актуальными проектными задачами, в таких направлениях как: агропромышленные и биотехнологии; беспилотный транспорт и логистические системы; большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение; генетика персонализированная и прогностическая медицина; когнитивные исследования; космические технологии; нанотехнологии; новые материалы; освоение Арктики и Мирового океана; нейротехнологии и природоподобные технологии; современная энергетика; умный город и безопасность.

**Новизна программы:** Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на

дополнение и углубление школьных программ по математике, физике, биологии, экологии, химии, окружающему миру, информатике, географии, медицине, информатике, астрономии. Программа способствуют формированию интереса к научно-исследовательской и проектной деятельности.

**Целью реализации** настоящей дополнительной общеразвивающей программы является выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к проектной, научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, пропаганды научных знаний и достижений; подготовка к финальному этапу регионального этапа конкурса Большие вызовы, а также другим конкурсам научно-исследовательской и проектной направленности.

**Задачи реализации** программы разделяются в соответствии с кругом решаемых вопросов.

*Обучающие задачи:*

- Совершенствование навыков проектной и исследовательской деятельности;
- Совершенствование навыков презентационной деятельности;
- Углубление знаний в выбранной области исследования (агропромышленные и биотехнологии, беспилотный транспорт и логистические системы, большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение, генетика и биомедицина, когнитивные исследования, космические технологии, нанотехнологии, новые материалы, освоение Арктики и Мирового океана, передовые производственные технологии, природоподобные и нейротехнологии, современная энергетика, умный город и безопасность);

*Развивающие задачи:*

- содействовать развитию логического мышления,

коммуникативных способностей;

- содействовать развитию интеллектуально-творческих способностей школьников,
- стимулировать интерес к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству, к естественным наукам, технике и технологиям.

*Воспитательные задачи:*

- пробудить интерес к проектной деятельности, научным знаниям;
- содействовать формированию гуманистических ценностей и ответственного отношения к происходящему вокруг;
- способствовать становлению активной жизненной позиции;
- обеспечить духовно-нравственное воспитание обучающихся;
- помочь в позитивной социализации и профессиональном самоопределении.

**Адресат программы:** программа «Введение в проектную деятельность. Большие вызовы» предназначена для детей 13-17 лет, обучающихся в 7-11 классах общеобразовательных организаций, которые уже освоили начальные знания в области естественно-научной и проектной деятельности.

**Срок реализации программы:** 30 академических часов.

**Форма обучения:** настоящая программа предполагает очное обучение для трех объединений обучающихся. Состав каждого объединения обучающихся (группы) – 20-22 человека.

**Форма и режим занятий:** программа реализуется в течение 6 учебных дней, в соответствии с календарным графиком учреждения. На один учебный день выделяется 5 академических часов занятий. Групповые занятия проводятся в формате лекций и практических занятий, необходимых для выполнения проекта.

**Форма отбора:** Набор на обучение осуществляется на основании результатов конкурсного отбора, позволяющего оценить уровень

готовности ребенка к обучению. Материалы и критерии конкурсного отбора разрабатываются и формируются Экспертным советом ГБОУ «Академия первых». Требования к оформлению конкурсной работы, а также критерии оценивания приведены в Приложении № 1.

**Ожидаемые результаты обучения и способы определения их результативности:** в результате освоения дополнительной общеразвивающей программы «Введение в проектную деятельность. Большие вызовы» учащийся должен знать:

- принципы создания и планирования проектов, а также исследовательских работ различной направленности;
- правила оформления исследовательской и проектной работы; правила успешной презентации и защиты работы;
- способы реализации проектов через привлечение внешних ресурсов.

*Ожидаемый результат по обучающему компоненту программы:*

- умеет формулировать цель, задачи, проблему, аргументировать актуальность проблемы, производить обзор литературы, формировать список литературы, описывать область исследования, оформлять ссылки на источники исследования в выбранной области исследования;
- умеет создавать подробный план с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов;
- умеет описывать привлеченные ресурсы и способы их использования, а также способы привлечения ресурсов;
- использует современные коммуникативные платформы и базы данных для решения проектных задач;
- умеет разрабатывать конечный продукт проекта, который имеет практическое значение и востребован обществом в одном из направлений программы «Большие вызовы».

*Ожидаемый результат по развивающему компоненту программы:*

- умеет выбирать методы исследования, обосновывать выбор

методов;

- умеет обосновывать выводы результатов исследования, определять дальнейшее направление развития исследования;
- умеет формулировать цель по SMART-технологии, описывать проблему, актуальность, круг заказчиков, потребителей, пользователей;
- умеет производить анализ аналогов с точки зрения преимуществ и недостатков;
- умеет описывать программу и методику испытаний.

*Ожидаемый результат по воспитательному компоненту программы:*

- поддерживает дискуссию в профессиональной области и исследовательской деятельности;
- выделяет личный вклад и вклад участников команды;

**Способы определения результативности:**

- педагогическое наблюдение;
- изучение активности обучающихся на занятиях;
- итоговая работа.

**Формы подведения итогов реализации программы:** в качестве итогового освоения программы предусмотрена презентация проектной работы по выбранной области исследования.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеразвивающей программы

### «Введение в проектную деятельность. Большие вызовы»

№	Наименование раздела (модуля)/ темы	Количество часов			Формы аттестац ии/ контроля
		Всего	Теори я	Практ ика	
1.	Принципы оформления проектных и исследовательских работ конкурса «Большие вызовы»	5	3	2	Презентация идеи исследования или проекта
2.	Углубление знаний в исследуемом направлении Консультация с экспертами по проектам и исследованиям	5	0	5	Пробное тестирование Доработка письменной части
3.	Подготовка ко второму этапу заключительного этапа конкурса «Большие вызовы» (игропрактика «Собеседование»)	5	0	5	Собеседование
4.	Тренинги по работе со страхом публичного выступления и для самоподдержки	5	4	1	Публичное выступление
5.	Мастер-классы по публичному выступлению	5	2	3	Презентация речи для

					защиты
6.	Демо-день, презентация итоговых работ	5	0	5	Презентация итоговых проектов
Итого:		30	9	21	

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### **Тема 1. Принципы оформления проектных и исследовательских работ конкурса «Большие вызовы» (5 часов).**

*Теория:* Правила оформления исследовательских и проектных работ, структура работ.

*Практика:* Экспресс-защита в малых группах (по направлениям конкурса) по критериям конкурса «Большие вызовы» в формате турнира (оппонент, рецензент, докладчик).

#### **Тема 2 Консультация с экспертами по проектам и исследованиям (5 часов).**

*Теория:* Углублений знаний в представленных направлениях через решение тестовых заданий конкурса «Большие вызовы».

*Практика:* Решение теста и разбор заданий. Индивидуальное консультирование по усилению исследования и проекта в рамках определенного направления, доработка исследовательских и проектных решений.

#### **Тема 3. Подготовка ко второму этапу заключительного этапа конкурса «Большие вызовы» (5 часов).**

*Практика:* Игропрактика «Собеседование». В процессе игры участники готовятся ко второму этапу финала конкурса «Большие вызовы» - собеседование.

**Тема 4. Тренинги по работе со страхом публичного выступления и для самоподдержки (5 часов).**

*Практика:* Психологический тренинг для раскрытия внутренних ресурсов участников и умения делать правильный выбор. На тренинге участники соприкоснутся во своим внутренним миром, чтобы увидеть свои сильные качества, исследовать свою индивидуальность, заметить свои мотивы и ценности, реализованные в проекте, а также увидят в собственных эмоциях помощников.

**Тема 5. Мастер-классы по публичному выступлению (5 часов).**

*Теория:* Мастер-классы по публичному выступлению, ответам на вопросы и работе со страхом публичных выступлений.

*Практика:* Отработка практических упражнений по подготовке представления проекта или исследования.

**Тема 6. Демо-день, презентация итоговых проектов (5 часов).**

*Практика:* Фестиваль идей и достижений. Презентация доработанных решений. Подведение личных итогов каждым участником программы, определение точек роста в научно-исследовательской деятельности, разработка индивидуальных образовательных маршрутов.

#### 4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной общеразвивающей программы  
**«Введение в проектную деятельность. Большие вызовы»**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Месяц, число и время проведения занятий определяются конкретным периодом организации и проведения образовательных смен (периодов реализации образовательной программы)				<b>5, в т.ч:</b>			Презентация идеи исследования или проекта
1.1				Лекция	2	Формулировка цели исследования и проекта, задачи, гипотезы, актуальности, предмета и объекта исследования; оформление списка литературы, обзор литературы, описание области и методов исследования, дальнейшее направление развития исследования, анализ аналогов, описание круга заказчиков, потребителей, пользователей, составление плана с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, описание ресурсов, способы их использования и привлечения, разработка программы и методики испытаний, описание личного вклада и вклада команды.	Лекторий	
1.2				Лекция	1	Создание обоснованной сметы, маркетингового, информационных продуктов, позволяющих создавать интерес к проектным продуктам, грантовых и патентных заявок,	Лекторий	

				позволяющих монетизировать результаты проектной деятельности. Разработка пользовательских сценариев.		
1.3		Практика	2	Экспресс-защита в малых группах (по направлениям конкурса) по критериям конкурса «Большие вызовы» в формате турнира (оппонент, рецензент, докладчик). Самоанализ деятельности.	Кол-во аудиторий по кол-ву групп направлений	
2.			<b>5, в т.ч:</b>			Доработка письменной части проекта
2.1		Лекция	2	Углубление знаний в исследуемом направлении	Кол-во аудиторий по кол-ву групп направлений	Решение теста
2.2		Практика	3	Консультация с экспертами по проектам и исследованиям	Мастерские	
3.			<b>5, в т.ч:</b>			Собеседование
3.1		Практика	5	Игропрактика «Собеседование», цель которой достичь: анализа целевой аудитории, адаптации речи к определённым условиям, вычленения главной мысли, изложения идеи проекта или исследования за 30 секунд, подкрепив ее аргументами.	База «Точка кипения – Пермь»	
4			<b>5, в т.ч:</b>			Пробное тестирование
4.1		Тренинг	2	Психологический тренинг для раскрытия внутренних ресурсов участников.	3 аудитории	

		Тренинг	2	Психологический тренинг по умению делать осознанный выбор и выстраивать путь развития.	3 аудитории	
4.2		Практика	1	Практика публичного выступления	3 аудитории	
5			<b>5, в т.ч.</b>			Презентация речи для защиты
5.1		Теория	2	Мастер-классы по публичному выступлению и оформлению презентации, ответам на вопросы.	Лекторий	
5.2		Практика	3	Репетиция презентации проектов и исследований. Отработка навыков работы с микрофоном. Тренировка публичных выступлений.	Кол-во аудиторий по кол-ву групп направлений	
6.			<b>5, в т.ч.</b>			Определение участников финального этапа регионального конкурса «Большие вызовы»
6.1		Практика	5	Демо-день, презентация итоговых работ	Лекторий	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Оборудование, программное обеспечение
Аудитория	Лекции	Компьютер – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран- 1 шт, доска- 1 шт.
Компьютерный класс	Практика	Компьютерный класс, оборудованный современными персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет – 15 шт.
Мастерские	Практика	3D принтер, станок лазерной резки, лабораторное оборудование по биотехнологиям, робототехнические наборы, электроника, компьютеры.
Точка кипения – Пермь (лекторий, рекреация)	Игропрактика	Компьютер – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран- 1 шт, микрофон – 1 шт., столы – 14 шт., стулья – 94 шт.

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Дополнительная общеразвивающая программа содержит теоретическую и практическую подготовку, большее количество времени уделяется практической деятельности.

Кроме традиционных методов используются объяснительно-иллюстративные, интерактивные; исследовательский метод; самостоятельная работа; диалог и дискуссия; деловая игра, тренинг; приемы дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого

обучающегося на уровне его возможностей и способностей.

Для реализации настоящей программы используются основные методы работы – развивающего обучения (проблемный, поисковый, исследовательский).

Занятия проводит педагог, имеющий высшее образование. Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований к порядку проведения занятий и адаптирована к возрастным особенностям обучающихся.

### **5.3. Список источников и литературы:**

#### **Основная литература:**

1. Антонов, Г.Д. Управление проектами организации: Уч. / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. - М.: Инфра-М, 2018. - 64 с.
2. Букреева И.А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как один из методов формирования ключевых компетенций [Текст] / И.А. Букреева, Н.А. Евченко // Молодой ученый. –2012. – № 8. – С. 309-312.
3. Валеева О.А. Технологическое обеспечение организации учебноисследовательской деятельности обучающихся // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6.
4. Верзух, Э. Управление проектами: ускоренный курс по программе МВА / Э. Верзух. - М.: Диалектика, 2019. - 480 с.
5. Вольфсон, Б.Л. Гибкое управление проектами и продуктами / Б.Л. Вольфсон. - СПб.: Питер, 2019. - 208 с.
6. Кузнецова Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии. М.: Юрайт, 2016.
7. Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета. Управление проектами по методу критической цепи / Л. Лич. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 352 с.
8. Марширова Л. Е., Марширов В. В. Алгоритмы мотивации и оценки персонала при проектной деятельности // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 12. С. 187-196.

9. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Р. Ньютон. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 180 с.

10. Обухов А. С. Индивидуальный проект и групповая работа: как совместить? // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 6-7.

11. Обухов А. С., Леонтович А. В., Мазыкина Н. В., Саввичев А. С., Свешникова Н. В. Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского - площадка реализации программы исследовательской деятельности учащихся // Личность: ресурсы и потенциал. 2020. № 2. С. 58-66.

12. Обухов А. С., Борисова Л. А. «Универсальный конструктор» для проектирования организации предмета «Индивидуальный проект» в старшей школе // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 56-64.

13. Стиллмен, Э. Head First Agile. Гибкое управление проектами / Э. Стиллмен. - СПб.: Питер, 2019. - 464 с.

### **Информационные (интернет) ресурсы:**

1. Государственный информационный ресурс о лицах, проявивших выдающиеся способности. – URL: <https://talantyrussia.pf/> (дата обращения: 12.02.2024 г.)
2. Единая информационная система в сфере развития добровольчества (волонтерства) . – URL: <https://dobro.ru/> (дата обращения: 12.02.2024 г.)
3. Информационный сайт об олимпиадах и других мероприятиях для школьников «Olimpiada.ru». – URL: <https://olimpiada.ru/> (дата обращения: 12.02.2024 г.)
4. Конкурс высший пилотаж. – URL: <https://olymp.hse.ru/projects/> (дата обращения: 12.02.2024 г.)
5. Образовательный центр «Сириус». – URL: <https://sochisirius.ru/obuchenie/nauka> (дата обращения: 12.02.2024 г.)
6. Росмолодежь. Гранты. – URL: <https://grants.myrosmol.ru/> (дата обращения: 12.02.2024 г.)

Приложение № 3  
к Положению о Всероссийском конкурсе  
научно-технологических проектов «Большие вызовы»  
в 2023/2024 учебном году

**Критерии оценки работ участников Всероссийского научно-технологического конкурса  
проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году**

**1. Обязательные требования к содержанию работы.**

При несоответствии любому из описанных в данном разделе критериев, работа считается отклоненной.

<b>Оригинальность</b>	В работе не должно содержаться значительных заимствований. Оригинальность текста должна составлять более 70%
<b>Этичность</b>	Работа не должна нарушать морально-этические нормы или носить провокационный характер. <sup>1</sup>
<b>Здравый смысл/научность</b>	Полученные результаты не должны противоречить основополагающим законам природы (т.н. вечный двигатель), не должна наблюдаться очевидная лженаучность используемого подхода.
<b>Соответствие требованиям Положения о Конкурсе и оформлению работ</b>	Работа не соответствует ни одному из направлений конкурса Не прикреплен текст проекта Не прикреплена презентация Содержание презентации не соответствует тексту проекта Текст работы содержит более 20000 символов (не включая пробелы) Представлена групповая работа, вклад заявителя в реализацию которой не определен

**Формула расчета итогового балла:**

$$\Sigma = (kp1 + kp2 + kp3 + 5 \times kp4) \times kp5^2$$

**2. Критерии для оценки исследовательских работ**

**Исследовательский (научно-исследовательский)** – проект, основной целью которого является проведение исследования, предполагающего получение в качестве результата научного или

<sup>1</sup> Например, противоречит Конституции Российской Федерации, Федеральному закону Российской Федерации № 152-ФЗ от 27 июля 2006 года «О персональных данных», Всеобщей декларацией прав человека, Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов исследования»

<sup>2</sup> Во время проведения заочной экспертизы пункт 5 настоящих критериев принимает значение «1 балл». Во время проведения защит на финалах региональных этапов, заключительном этапе – оценка может быть изменена от 0,5 до 1,5

научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора или записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.).

<b>Критерий 1 Формулирование цели и задач</b>		<b>Балл</b>
Цель работы не поставлена, задачи не сформулированы, проблема не обозначена.		0
Цель обозначена в общих чертах, задачи сформулированы не конкретно, проблема не обозначена		1
Цель однозначна, задачи сформулированы не конкретно, актуальность проблемы не аргументирована		2
Цель однозначна, задачи сформулированы конкретно, проблема обозначена, актуальна; актуальность проблемы аргументирована		3
<b>Критерий 2 Анализ области исследования</b>		
Нет обзора литературы изучаемой области/ область исследования не представлена. Нет списка используемой литературы.		0
Приведено описание области исследования, но нет ссылок на источники. Нет списка используемой литературы.		1
Приведен краткий анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Приведен список используемой литературы. Цитируемые источники устарели, не отражают современное представление.		2
Приведен развернутый анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Источники актуальны, отражают современное представление.		3
<b>Критерий 3 Методы, использованные в работе</b>		
Нет описания методов исследования. Нет выборки (если требуется).		0
Дано перечисление методик без подробного описания, выборка отсутствует (если требуется).		1
Методики описаны, но нет обоснования применения именно этого метода, выборка присутствует (если требуется)		2
Методики описаны подробно, приведено обоснование применимости метода, указаны ссылки на публикации применения данной методики Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.		3
<b>Критерий 4 Качество полученных результатов</b>		
Исследование не проведено, результаты не получены, не проведено сравнение с данными других исследований, выводы не обоснованы.		0
Исследование проведено, получены результаты, но они не достоверны.		1

Не проведено сравнение с данными других исследований. Выводы недостаточно обоснованы.	
Исследование проведено, получены достоверные результаты. Выводы обоснованы. Не показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	2
Исследование проведено, получены результаты, они достоверны. Выводы обоснованы. Показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	3
<b>Критерий 5 Самостоятельность, индивидуальный вклад в исследование</b>	
Есть понимание сути исследования, личный вклад не конкретен. Уровень осведомлённости в предметной области исследования не позволяет уверенно обсуждать положение дел по изучаемому вопросу.	0,5
Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Уровень осведомлённости в предметной области исследования достаточен для обсуждения положения дел по изучаемому вопросу.	1
Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Свободно ориентируется в предметной области исследования. Определено дальнейшее направление развития исследования.	1,5

### 3. Критерии для оценки прикладных проектных работ

**Практико-ориентированный (прикладной)** – проект, основной целью которого является решение прикладной задачи; результатом такого проекта может быть разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный продукт или его прототип и т.п.

<b>Критерий 1 Формулирование цели и задач</b>	<b>Балл</b>
Отсутствует описание цели проекта. Не определён круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей. Не определены показатели назначения.	0
Обозначенная цель проекта не обоснована (не сформулирована проблема, которая решается в проекте) или не является актуальной в современной ситуации. Круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей не конкретен. Заявленные показатели назначения не измеримы, либо отсутствуют.	1
Цель проекта обоснована (сформулирована проблема, которая решается в проекте) и является актуальной в современной ситуации. Представлено только одно из следующего: 1) Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков / потребителей /	2

пользователей. 2) Заявленные показатели назначения измеримы.		
Есть: конкретная формулировка цели проекта и проблемы, которую проект решает; актуальность проекта обоснована; Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей. Заявленные показатели назначения измеримы.		3
<b>Критерий 2 Анализ существующих решений и методов</b>		
Нет анализа существующих решений, нет списка используемой литературы		0
Есть неполный анализ существующих решений проблемы и их сравнение, есть список используемой литературы		1
Дана сравнительная таблица аналогов с указанием показателей назначения. Выявленные в результате сравнительного анализа преимущества предлагаемого решения не обоснованы, либо отсутствуют. Есть список используемой литературы.		2
Есть: актуальный список литературы, подробный анализ существующих в практике решений, сравнительная таблица аналогов с указанием преимуществ предлагаемого решения		3
<b>Критерий 3 Планирование работ, ресурсное обеспечение проекта</b>		
Отсутствует план работы. Ресурсное обеспечение проекта не определено. Способы привлечения ресурсов в проект не проработаны.		0
Есть только одно из следующего: 1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ; 2) Описание использованных ресурсов; 3) Способы привлечения ресурсов в проект.		1
Есть только два из следующего: 1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ; 2) Описание использованных ресурсов; 3) Способы привлечения ресурсов в проект.		2
Есть: подробный план, описание использованных ресурсов и способов их привлечения для реализации проекта.		3
<b>Критерий 4 Качество полученных результатов</b>		
Нет подробного описания достигнутого результата. Нет подтверждений (фото, видео) полученного результата. Отсутствует программа и методика испытаний. Не приведены полученные в ходе испытаний показатели назначения.		0
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и/или фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Отсутствует программа и методика испытаний. Испытания не проводились.		1
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Приведены неполные программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели		2

назначения не в полной мере соответствуют заявленным.	
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Приведена программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения в полной мере соответствуют заявленным.	3
<b>Критерий 5 Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы</b>	
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект не достаточен для дискуссии.	0,5
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект достаточен для дискуссии.	1
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект и вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект, достаточен для дискуссии.	1,5