

**Положение**  
**о проектной деятельности**  
**в рамках реализации проекта**  
**«Школы – ассоциированные партнеры**  
**«Сириуса»**

г.Москва

2024

# **Положение «О проектной деятельности обучающихся в Школах-ассоциированных партнерах «Сириуса»**

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение составлено на основе Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" в рамках реализации ФГОС и определяет цели и задачи проектной деятельности в школах проекта «Школы-ассоциированные партнеры «Сириуса» (далее Проект), порядок ее организации и общие требования к содержанию и оценке исследовательских и практических проектов учащихся.

1.2. Проектная деятельность относится к разряду инновационной, так как предполагает преобразование реальности.

1.3. Под проектной деятельностью подразумевается целенаправленно организованная работа школьников по разрешению одной из актуальных проблем (или ее аспектов). При этом происходит самостоятельное освоение участниками объединения комплексных научно-практических знаний и ключевых компетенций и создается собственный интеллектуальный продукт в современной электронной или иной форме, предназначенный для распространения и применения в различных видах деятельности.

1.4. Проектная деятельность учащихся (обучающихся) является одним из методов развивающего (личностно-ориентированного) обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (таких как постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса и приобщает школьников к конкретным, жизненно важным проблемам.

1.5. Проектная деятельность является одной из форм деятельности для учащихся всех уровней обучения и способом оценки результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

1.6. Проектная деятельность для учителей является одной из форм организации образовательной деятельности, развития компетентности, повышения качества образования.

1.7. Проектная деятельность является обязательной для учащихся (обучающихся) основной, средней школы.

1.8. Проектная деятельность может быть учебной урочной, учебной внеурочной и внеучебной внеурочной и включаться в учебные планы как основного общего и среднего общего образования Школы, так и в учебные планы внеурочной деятельности и дополнительного образования.

1.9. Принципы организации проектной деятельности:

- проект должен быть посильным для выполнения;
- создавать необходимые условия для успешного выполнения проектов (формировать соответствующую библиотеку, медиатеку, планировать учебные планы, обеспечивать повышение квалификации педагогов по проектной деятельности и т.д.);
- вести подготовку обучающихся к выполнению проектов (формирование и развитие понятийной базы проектной деятельности; обучения основным инструментам и методам в проектной деятельности; проведение специальной ориентации для того, чтобы у учащихся было время для выбора темы проекта; и т.д.);
- обеспечить руководство со стороны педагогов/кураторов – обсуждение выбранной темы, плана работы (включая время исполнения), подготовки защиты проектов, других действий, связанных с подготовкой и реализацией проектов обучающихся;
- определение вклада каждого обучающегося в групповой проект. Каждый участник получает индивидуальную оценку своей работы в рамках группового проекта;
- обязательная презентация результатов работы по проекту.

1.10. Проектная деятельность является важной составляющей профильного обучения в классах проекта «Школы – ассоциированные партнеры «Сириуса» и реализуется в рамках предпрофессиональной подготовки обучающихся на принципах практико-ориентированного обучения во взаимодействии с ведущими региональными вузами, промышленными предприятиями и индустриальными компаниями – партнерами Проекта.

1.11. В зависимости от опыта обучающегося, выделены 3 уровня овладения проектной деятельностью:

- 1 уровень – первый год проектной деятельности;
- 2 уровень – второй/третий год проектной деятельности;
- 3 уровень – четвертый/пятый год проектной деятельности.

## **2. Цели и задачи проектной деятельности**

2.1. Целями проектной деятельности являются:

2.1.1. Включение проектной деятельности в современный образовательный процесс.

2.1.2. Понимание и применение обучающимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе);

2.1.3. Изменение психологии его участников и перестановка акцентов с традиционных образовательных форм на сотрудничество, партнерство учителя и ученика, их совместный поиск новых комплексных знаний, овладение умениями использовать эти знания при создании своего интеллектуального продукта, востребованного сообществом;

2.1.4. Формирование ключевых компетенций, необходимых для жизни и успешной самореализации человека в информационном сообществе, оценка достижения результатов образования;

2.1.5. Воспитание активного, ответственного гражданина и творческого созидателя общества, готового к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире, важнейшими качествами которой являются инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни.

2.2. Задачи проектной деятельности являются:

2.2.1. Обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы).

2.2.2. Формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (обучающийся должен уметь выбрать нужную информацию и правильно ее использовать).

2.2.3. Развитие умения анализировать (креативность и критическое мышление).

2.2.4. Развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии).

2.2.5. Формирование позитивного отношения к работе (учащийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы).

2.2.6. Расширение границ практического использования проектных работ, созданных школьниками, укрепление престижа участия в проектной деятельности для школьников.

2.2.7. Формирование ориентации на ценности образования и труда, содействие осознанному выбору профессии.

### 3. Основные понятия проектной деятельности

3.1. Понятия проектной деятельности имеют метапредметный характер. Метапредметные понятия отражают общие смыслы и закономерности познания через различные виды деятельности, в том числе связанные с формированием универсальных учебных действий.

3.2. Формирование каждого понятия – это особая учебная задача, которая должна решаться в процессе решения практических задач проектной деятельности. При этом необходимым условием освоения учащимися культурных способов проектной деятельности является рефлексия ими своих действий, обсуждение, что, как и почему мы делали, анализ ошибок и корректировка способа действий.

3.3. Метапредметные понятия, как и предметные, — это средства выполнения мыслительных действий. Иметь понятие о *проблеме, цели* и др. — это значит уметь мысленно строить эти объекты.

3.4. *Признаки проектной деятельности* – это уникальность, наличие цели, взаимоувязанные действия (план) и ограниченность во времени.

3.5. *Проектная деятельность обучающихся* – это вид образовательной деятельности, основной задачей которой является проектный способ достижения цели через решение конкретной проблемы в условиях ограниченности срока и ресурсов, которая завершается практическим результатом в виде проекта.

3.6. *Проект* - одноразовая, не повторяющаяся деятельность или совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются четко поставленные цели. Уникальный замысел, идея, образ, план.

3.7. *Проблема* – это сложный вопрос, требующий решения; потребность в необходимом действии, когда неизвестно как действовать.

3.8. *Актуальностью* проекта является степень его важности на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы проекта.

3.9. Основные понятия проектной деятельности отражены в Приложении 2.

3.10. Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся в образовательном учреждении может быть представлена

- *по целям и результатам:*

Исследовательский (научно-исследовательский) проект – проект, направленный на доказательство или опровержение какой-либо гипотезы, исследование какой-либо проблемы. Это деятельность учащихся по решению исследовательской проблемы (задачи) с заранее неизвестным решением, предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования. Результатом является научный или научно-прикладной продукт (теория, алгоритм, технология, статья/публикация, отчет, аналитический обзор или записка и т. п.).

Практико-ориентированный (прикладной) проект – проект, основной целью которого является решение прикладной задачи (в том числе по запросу внешнего заказчика), практическое воплощение в жизнь какой-то идеи, имеющий на выходе конкретный продукт. Результатом такого проекта может быть разработанное и обоснованное проектное решение, изготовленный по заказу продукт (макет, модель, прототип, книга, сценарий, сайт, приложение, курс, подкаст, маркетинговая кампания и т. п.)

- *количеству участников проекта:*
  - индивидуальный;
  - групповой (выполняется командой участников, предполагает коллективный результат).
- *по предметно-содержательной области:*
  - монопредметный проект (в рамках одной области знания);
  - межпредметный проект – проект, предполагающий использование знаний по двум и более предметам;
  - надпредметный (метапредметный, междисциплинарный) проект – внепредметный проект, выполняется на стыках областей знаний, выходит за рамки школьных предметов.
- *по длительности (продолжительности) проекта:*
  - краткосрочные (от одного до нескольких уроков);
  - среднесрочные (от нескольких уроков до нескольких месяцев);
  - долгосрочные (от нескольких месяцев до нескольких лет).

3.3. Особое значение в средней школе имеет итоговый индивидуальный проект. Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ.

Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов или внеурочной деятельности с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и

осуществлять целесообразную и результативную деятельность: учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую.

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС СОО, является одной из обязательных составляющих допуска к государственной итоговой аттестации и регламентируется отдельным положением об индивидуальном проекте.

#### **4. Содержание, реализация и результаты проектной деятельности**

Проектная деятельность является составной частью образовательной деятельности учащихся.

4.1. Проектная деятельность обучающихся может быть реализована несколькими путями:

- школьные проекты
- участие в проектных программах «Сириуса» («Уроки Настоящего», «Сириус. Лето: начни свой проект», «Сириус.ИИ», «Большие вызовы»)

4.2. Участие в проектных программах «Сириуса» могут быть зачтены как участие в проектной деятельности обучающихся без выполнения школьного проекта.

4.3. Участие в проекте «Сириус. Лето: начни свой проект» и Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы» рекомендовано после приобретения опыта в проектной деятельности в школьных проектах и/или проекте «Уроки Настоящего».

4.4. Темы для проектов могут быть выбраны:

- В 7-9 классе – тема проектов свободная, но желательно с ориентацией на естественно-научную, инженерную или ИТ специализацию.
- В 10-11 – классах темы свободные, но с ориентацией на региональную специфику реализации стратегии научно-технологического развития РФ. Рекомендуется выбирать тематику проектов совместно с региональными партнерами (вузами и предприятиями), отдавая предпочтение исследовательским и практико-ориентированным проектам, отражающим региональную специфику и проблематику.

Если уровень опыта в проектной деятельности начальный (только первый год проектной деятельности), то темы могут быть свободные для 7-9 классов.

## **5. Организация работы над проектом**

Организация работы над проектами соответствует четырем этапам (стадиям) жизненного цикла проекта: инициирование, планирование, реализация, завершение.

5.1. На первом этапе работы над проектами происходит командообразование проекта; осуществляется поиск тематического направления проектов; поиск существования проблемного поля в этом направлении; изучение целевой аудитории и ее потребностей; формулировка проблемы и актуальности; определяется объект и предмет и выдвигается гипотеза исследовательского проекта; поиск идей решения проблемы; выбор идеи решения проблемы по критериям.

5.2. На втором этапе проекта происходит целеполагание; формулировка цели; декомпозиция цели на задачи (работы) проекта; планирование ресурсов проекта; происходит определение рисков проекта; составление подробного плана проекта или плана (дизайна исследования) проверки гипотезы.

5.3. На третьем этапе проекта происходит непосредственная практическая деятельность по плану и контроль исполнения плана проекта.

5.4. На четвертом этапе проекта производится анализ и оценка продукта проекта; подготовка к презентации (представлению) проекта; презентация (защита) проекта; рефлексия результатов проекта.

## **6. Порядок проведения презентации и защиты проектов**

Представление результатов проектной деятельности обучающихся (презентация и защита) осуществляется отдельно по параллелям (7-11 классам) и проводится в два этапа.

6.1. Первый этап – школьный этап защиты проектов.

Проводится на базе школ – участников Проекта.

Для проведения презентации и защиты проектов в образовательной организации создается экспертная комиссия, в состав которой могут входить учителя, педагоги дополнительного образования, педагоги-психологи, представители администрации образовательного учреждения и

иные квалифицированные педагогические работники. Количество членов комиссии должно быть не менее 3 и не более 7 человек.

Комиссия оценивает успешность освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий, дает оценку выполненной работы.

Процедура защиты состоит в устном выступлении (Приложение 1) обучающегося, которое сопровождается показом мультимедийной презентацией; раскрывает актуальность и суть проекта, перечисляет поставленные задачи и сделанные выводы.

В случае групповой работы над проектом выделяется личный вклад каждого участника проекта в реализацию проекта.

После завершения выступления обучающиеся, представлявшие работу, должны ответить на вопросы членов экспертной комиссии.

К защите проектной работы необходимо представить следующие материалы:

- структурированный текстовый документ, содержащий полный текст работы и выполненный в соответствии с требованиями к содержанию проектной работы (Приложение 1). Данный документ необходимо загрузить в базу проектных работ участников Проекта;
- продукт проекта (макет, модель, буклет, приложение и тд), если проект практический;
- мультимедийную презентацию, выполненную в соответствии с установленными требованиями к ее оформлению (Приложение 1).

Члены экспертной комиссии оценивают проектные работы в соответствии с критериями оценивания (Приложение 3 и 4) и заполняют лист экспертной оценки.

Оценка за выполнение итогового индивидуального проекта фиксируется в оценочных листах (перевод баллов в Приложении 5), которые хранятся в соответствующем разделе портфолио ученика.

По итогам школьного этапа экспертная комиссия формирует отдельно для каждой параллели (7-11 классов) сводный протокол оценки проектных работ и свои рекомендации по направлению проектов для участия в региональном этапе конкурсе проектов (п. 6.2). Сканы подписанных членами экспертной комиссии протокола и листа экспертной оценки, а также электронная форма протокола направляются по электронному адресу регионального центра и Фонд «Талант и успех».

6.2. Второй этап (региональный этап конкурса школьных проектов).

Проекты, набравшие наибольшее количество баллов, допускаются ко второму этапу – конкурсу школьных проектов участников Проекта (далее – конкурс), который будет проходить на базе региональных центров выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи (далее – региональный центр) .

Общие критерии отбора работ для участия в конкурсе: от каждой школы отбираются 5 лучших работ в каждой параллели, получивших на школьном этапе не менее 60% от максимальной суммы баллов.

По согласованию с Фондом «Талант и успех» количество отобранных для участия в конкурсе работ может быть изменено в большую или меньшую сторону.

На конкурсе обучающиеся представляют свои проекты во время публичных выступлений продолжительностью не более 7 минут (аналогично процедуре защиты проектов, описанной в п. 6.1).

Для обеспечения независимой оценки работ и выступлений участников конкурса региональный центр формирует экспертную комиссию, включающую по одному представителю от каждой школы, обучающиеся которой принимают участие в конкурсе; не менее одного представителя регионального центра; представителя Фонда «Талант и успех» (дистанционно), а также по возможности по одному представителю от партнеров Проекта в регионе – вузов, промышленных предприятий, промышленных компаний.

Дату и время проведения конкурса в регионе устанавливает Региональный центр по согласованию с Фондом «Талант и успех», образовательными организациями региона и представителями региональных партнеров Проекта.

К защите проектов должны быть подготовлены и не менее чем за два дня до проведения конкурса загружены в базу школьных проектов участников Проекта следующие материалы:

- структурированный текстовый документ, содержащий полный текст работы и выполненный в соответствии с требованиями к содержанию проектной работы (Приложение 1);
- мультимедийная презентация, выполненная в соответствии с установленными требованиями к ее оформлению (Приложение 1);
- аннотация проекта (краткая пояснительная записка) к проекту объемом не более одной машинописной страницы (Приложение 1);

- при наличии – письмо-отзыв на проектную работу от организации – партнера Проекта, на базе или под руководством которого разрабатывался проект (образец отзыва в Приложении 6).

Члены экспертной комиссии регионального этапа оценивают школьные проекты в соответствии с критериями оценивания (Приложение 3 и 4) и заполняют листы экспертной оценки. Заполненные листы, подписанные членами экспертной комиссии, направляются по электронному адресу в Фонд «Талант и успех».

Ссылка для загрузки материалов в базу проектных работ, форма листа экспертной оценки проектных работ будут направлены Фондом «Талант и успех» на адреса представителей региональных центров.

### **6.3. Подведение итогов и награждение**

Фонд «Талант и успех» формирует сводный протокол с результатами конкурса проектных работ по всем школам Проекта, который направляется на адреса региональных центров, а также региональных и школьных координаторов Проекта.

Региональный центр организует торжественную церемонию награждения авторов лучших проектных работ дипломами и памятными подарками от Образовательного Фонда «Талант и успех». Приветствуется поощрение лучших участников в регионе памятными знаками, сувенирами или подарками от региональных представителей Проекта.

В школах и региональных центрах организуются банки данных исследовательских и практических проектов, которым могут пользоваться как педагоги, так и обучающиеся, занимающиеся проектно-исследовательской деятельностью.

## **7. Функциональные обязанности куратора проектной деятельности в школе**

Проектной деятельностью в школах руководит куратор проектной деятельности школы.

На него в рамках проектной деятельности возлагаются следующие функциональные обязанности:

7.1. Оказание методической и консультационной помощи педагогам школы, ведущим занятия по проектной деятельности, ведение мониторинга качества обучения учащихся.

- 7.2. Формирование проектных групп (команд) на основе списков учащихся, являющихся исполнителями проектов, и педагогов, выступающих в роли руководителей проектных групп.
- 7.3. Проведение консультаций в ходе проектной деятельности.
- 7.4. Координация усилий всех членов проектной группы (команды).

## **8. Функциональные обязанности координатора проектной деятельности регионального центра**

На куратора проектной деятельности регионального центра возлагаются следующие функциональные обязанности:

- 8.1. Оказание методической и консультационной помощи педагогам школ региона, ведущим занятия по проектной деятельности, ведение мониторинга качества обучения проектной деятельности учащихся региона.
- 8.2. Координация усилий по организации проектной деятельности в регионе.
- 8.3. Координация деятельности участников Проекта в регионе, обеспечение постоянного контроля за ходом и сроками школьного и регионального этапа конкурса школьных проектов.
- 8.4. Выявление недоработок, определение путей устранения выявленных недостатков, оказание помощи педагогам и учащимся в подготовке к презентации проектов на региональном этапе конкурса школьных проектов.

## **Требования к докладу и к материалам, представляемым на защиту проекта**

### **1. Требования к письменной части проекта обучающихся**

#### *Требования к содержанию письменной части проекта*

Работа должна представлять собой завершённое учебное исследование или разработанный проект и включать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение (актуальность работы, обоснование выбора темы).
4. Цель и задачи работы, гипотеза (для исследовательских работ).
5. Основная часть: Методика выполнения работы (с указанием использованного оборудования, реактивов, расходных материалов, протоколов работы, схем экспериментальных установок и др.), место и сроки выполнения работы – для исследовательских проектов. План работ по проекту – для практического проекта, описание выполнения работ.
6. Результаты, анализ и оценка.
7. Выводы, сделанные в результате исследования, или описание завершённого продукта.
8. Практическая значимость проекта.
9. Список использованной литературы по ГОСТ 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

#### *Требования к оформлению письменной части.*

1. Текст печатается на одной стороне страницы.
2. Текст должен быть выполнен в текстовом редакторе Microsoft Word (Word), Adobe (pdf) на бумаге формата А4. Поля – 2 см, основной текст – Times New Roman, кегль 14, полуторный интервал (1,5).

3. Расположение текста на странице – по ширине, названия глав (разделов) выделены полужирным шрифтом, все страницы работы, начиная с титульного листа (на нем страницы не ставятся), нумеруются в правом нижнем углу страницы либо внизу в центре страницы. Приложения должны быть пронумерованы в правом верхнем углу.
4. Каждая цитата заключается в кавычки, после цитаты в квадратных скобках указывается порядковый номер источника в списке литературы и номер страницы, на которой размещена цитата.
5. Таблица должна иметь порядковый номер при сквозной нумерации всех таблиц работы. Слово «таблица» и присвоенный ей порядковый номер помещается в правом верхнем углу таблицы, а ниже дается ее заголовок.
6. Все остальные средства наглядности (кроме таблиц) обозначаются как рисунки. Нумерация рисунков в работе тоже сквозная. Подпись рисунка дается под рисунком.
7. Объем текста не более 20 000 знаков без пробелов (до 10 страниц), титульной страницы, глоссария, списка литературы, приложений.
8. В тексте могут содержаться рабочие гиперссылки на видео, файлы моделей, чертежей, схем, программные коды и т.д. Остальные графические элементы работы (рисунки, диаграммы, схемы) должны быть помещены внутри текста.

#### *Требования к аннотации проекта.*

Аннотация (краткая пояснительная записка) к проекту готовится объемом не более 1 страницы машинописного текста. Формат doc, pdf, размер шрифта 12-14pt, межстрочный интервал 1,5.

- Тема
- Проблема, актуальность
- Исходный замысел (идея), гипотеза (для исследовательского проекта)
- Цель проекта
- Краткое описание хода выполнения проекта и полученных результатов

Особенности решений/эффектов от результатов проекта, практическая значимость.

## **2. Требования к мультимедийной презентации**

*Требования к содержанию мультимедийной презентации:*

1. Соответствие содержания презентации поставленным дидактическим целям и задачам;
2. Соблюдение принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т. д.);
3. Отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации, лаконичность текста на слайде;
4. Расположение информации на слайде (предпочтительно горизонтальное расположение информации, сверху вниз по главной диагонали; наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; желательно форматировать текст по ширине);
5. Соответствие изображений содержанию доклада;
6. Качество изображения (контраст изображения по отношению к фону; отсутствие «лишних» деталей на фотографии или картинке, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов).

*Требования к тексту презентации:*

1. Читаемость текста на фоне слайда презентации (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);
2. Кегль шрифта должен быть не менее 20 пт; оптимально 28-32.
3. Использование шрифтов без засечек (Arial, Verdana, Calibri), не более 3 вариантов шрифтов одновременно.
4. Каждый слайд (кроме первого) должен иметь короткое название (заголовок, без точки в конце), набранное шрифтом на 2 и более пт больше, чем основной размер шрифта.
5. Расстояние между строками внутри абзаца - 1,5, а между абзацами - 2 интервала;
6. Подчеркивание используется лишь в гиперссылках.

*Требования к дизайну:*

1. Использование единого стиля оформления;
2. Использование не более трех цветов на одном слайде (один - для фона, второй - для заголовков, третий - для текста).

*Структура презентации:*

На титульном слайде указываются данные автора и руководителя работы, тема, наименование образовательной организации. Возможен вариант использования колонтитулов.

1. Титульный слайд должен содержать следующую информацию:
  - название проекта;
  - фамилия и имя автора или каждого участника команды авторов, класс;
  - фамилия, имя, отчество, должность руководителя проекта;
  - название учебного заведения, год защиты проекта.
2. Введение – проблема, актуальность, целевая группа, идея решения проблемы, гипотеза.
3. Основная часть – презентация своего исследования (используемая теория представлена в текстовом документе проекта; теорию необходимо знать, чтобы ответить на возникающие вопросы); презентация хода работ по проекту.
4. Заключение – подтверждение или опровержение первоначально выдвинутой гипотезы, полученный продукт проекта, анализ результата, практическая значимость проекта.

Количество слайдов: не более 15.

### **3. Требования к видеоматериалам**

Продолжительность видеоролика - не более 3 минут.

*Требования к внешнему оформлению:*

- культура оформления видеоматериала (краткие сведения об образовательной организации и авторе ролика, ссылки на используемые информационные источники);
- соблюдение полей, центра, пропорций, грамотное цветовое и композиционное решение.

*Требования к информационному наполнению:*

- соответствие содержания видеоматериала поставленным дидактическим целям и задачам;
- научность, доступность и достоверность информации;
- логическая последовательность изложения материала;
- соответствие содержания ролика и комментария;
- использование одинакового шрифта, в иных случаях - не более двух;
- контрастное сочетание цветов текста и фона;
- соблюдение грамматических основ (правописание, орфография, пунктуация).

*Требования к видеомонтажу:*

- соответствие зрительного ряда и информационного наполнения.

#### **4. Требования к докладу/устному выступлению на защите проекта**

Доклад по проекту до 7 минут.

Ответы на вопросы экспертов до 8 минут.

Суммарно на защиту проекта до 15 минут.

Рекомендуемый план выступления в рамках проведения презентации и защиты проекта:

- представление (назвать класс, имя и фамилию, руководителя проекта);
- тема проекта, сроки работы над проектом;
- обоснование выбранной темы – ее актуальность и степень исследованности. Если для подтверждения актуальности темы проводилось исследование, то представить результаты;
- озвучить цели и задачи проектной работы, гипотезу исследования (при наличии);
- описать ход работы над проектом, основные этапы, трудности и пути их преодоления;
- представить все технические параметры проекта, ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов (использованные компьютерные программы, научные источники, демонстрационно-справочный аппарат, иллюстративные материалы и т. п.);
- указать степень самостоятельности при разработке и решении поставленных проблем;
- представить результат работы – продукт проектной деятельности, обозначить новизну подхода и/или полученных решений, актуальность и практическую значимость полученных результатов, дать рекомендации относительно возможной сферы практического применения данного проекта (кто, как и где его может использовать?);
- делать вывод, отвечая на вопросы: «Достигнута ли цель работы?», «Выполнены ли задачи проекта?». «Подтверждена или опровергнута гипотеза?» «Какова практическая значимость проекта?»

После завершения выступления обучающиеся, представлявшие работу, должны ответить на вопросы членов экспертной комиссии.

## Глоссарий

### Основные понятия и определения проектной деятельности

(будет дополнен в течение учебного года)

**Алгоритм** — набор инструкций, описывающих порядок (последовательность) действий исполнителя для достижения некоторого результата.

**Валидация** — документированное подтверждение соответствия продукта или технологии действующей нормативной документации (регламентам и др.), например, утвержденному плану проекта.

**Гипотеза** (греч. hypothesis — основание, предположение) — предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений.

**Деятельность** — форма отношения к окружающему миру, процесс активного взаимодействия субъекта с объектом. Деятельность включает в себя цель, занятие, процесс и сам результат.

**Задача** — серия достижений, направленных на решение сформулированных проблем, и достижение поставленной цели.

**Информация** - сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы.

**Исследование (научное)** - процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью; имеет два уровня — эмпирический и теоретический.

**Исследование (учебное)** — поиск информации, фактов, опыта, выходящих за пределы текущего состояния и ситуации, использование различных источников для этого. В ходе учебного занятия наставник принимает роль фасилитатора, который обеспечивает конструирование студентами нового знания путем применения данной методики.

Классификация - система распределения предметов или понятий какой-нибудь области на классы, отделы, разряды и т. п.

Конструирование - деятельность по созданию материального образа разрабатываемого объекта, ему свойственна работа с натурными моделями и их графическими изображениями (чертежи, эскизы, компьютерные модели).

Критерий — признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо.

Метод - путь исследования, способ достижения цели, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности.

Методология — учение о методах, способах и стратегиях исследования предмета.

Методология проектирования - наличие некоторой концепции, принципов проектирования, реализуемых набором методов, которые, в свою очередь, должны поддерживаться некоторыми средствами.

Модель - некоторое упрощенное подобие реального объекта; воспроизведение предмета в уменьшенном или увеличенном виде (макет); схема, физический или информационный аналог объекта.

Моделирование — исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явлений с целью получения объяснений этих явлений, а также для предсказания явлений, интересующих исследователя.

Объект — категория, выражающая то, что противостоит субъекту в его предметно-практической и познавательной деятельности.

Планирование - оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей; деятельность (совокупность процессов), связанная с постановкой целей (задач) и действий в будущем.

Практический интеллект - способность формировать субъективное психологическое пространство в окружающем нас мире. В повседневной жизни практический интеллект значительно больше востребован, чем собственно интеллект.

Предмет — конкретная часть объекта или процесс, в нем происходящий, или аспект проблемы.

Презентация — документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т. п.) с целью донести до аудитории полноценную информацию об объекте.

Проблема - сложный вопрос, требующий решения.

Проблематизация — постановка проблемы.

Проект - одноразовая, не повторяющаяся деятельность или совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются четко поставленные цели. Уникальный замысел, идея, образ, план.

Проектная деятельность обучающихся – это вид образовательной деятельности, основной задачей которой является проектный способ достижения цели через решение конкретной проблемы в условиях ограниченности срока и ресурсов, которая завершается практическим результатом в виде проекта.

Разработка - деятельность, в ходе которой в сознании происходит обработка определенного набора фактов, делаются допущения, интерпретации, эти факты увязываются с другими темами. Немаловажно, что разработка относится к способности воспринимать идеи других людей и делать их более привлекательными.

Решение - значение, которое соответствует первоначальным условиям решаемой задачи.

Рефлексия — способ усвоения и конструирования собственных мыслей и мнения о конкретной теме или ситуации. В процессе рефлексии сначала уста-наливаются ассоциации с уже существующим в сознании человека знанием и опытом, а затем вырабатывается мнение по конкретной теме. Люди могут рефлексировать ошибки, успех, новые озарения, слова других людей, собственные представления, что-то еще. В ходе рефлексии человек рассматривает свою прошлую деятельность с разных перспектив.

Система - любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов.

Способ — совокупность и порядок действий, используемых для решения какой-либо задачи.

Тема (греч. *thema*, букв. — то, что положено в основу) — предмет описания, изображения исследования, разговора и т. д.

Техническое задание (ТЗ) — документ, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления.

Типология - метод, в основе которого лежит расчленение и группировка объектов с помощью обобщенной, идеализированной модели или типа.

Участие/практика — способ, при котором люди активно делятся знанием или взаимодействуют с другими в команде. Практика в аудитории — это

проверка идей, использование новых навыков или озарений. Например, быстрое прототипирование относится именно к этому этапу работы.

Формализованные методы — такие методы, в основе которых лежит соблюдение достаточно строгих и сформулированных в явной форме правил и для них характерна определенная регламентация, процедуры испытаний, стандартизация, надежность и валидность.

Цель — идеальный или реальный предмет сознательного или бессознательного стремления субъекта; конечный результат, на который преднамеренно направлен процесс; «доведение возможности до её полного завершения»; осознанный образ предвосхищаемого результата.

Цель проекта – достижение конечного результата проекта, который решает проблему целевой аудитории, к сроку проекта и в том качестве, которое обусловлено актуальностью изменений.

Эвристические методы — методы обучения, результатом применения которых всегда является создаваемая обучающимся образовательной продукцией: идея, гипотеза, текстовое произведение, картина, поделка, план своих знаний и т. п.

Экспериментальные методы — методы исследования, в ходе которых в исследуемый процесс умышленно вносятся изменения, последствия которых отслеживаются и измеряются, что позволяет естествоиспытателю контролировать все факторы, которые могут воздействовать на изучаемый феномен.

Экспертиза — исследование какого-либо вопроса, требующего специальных знаний, с последующим представлением.

Экспертные оценки – количественные и/или порядковые оценки процессов или явлений, не поддающиеся непосредственному измерению. Основывается на суждениях экспертов.

### Критерии для оценки исследовательских проектов

Исследовательский (научно-исследовательский) – проект, основной целью которого является проведение исследования, предполагающего получение в качестве результата или научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора, записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.).

<b>Критерий 1 Проблематизация</b>		<b>балл</b>
Проблема не выявлена, проблемное поле не описано, актуальность проблемы не сформулирована		0
Проблема обозначена в общих чертах, актуальность проблемы обозначена в общих чертах		1
Проблема сформулирована, проблемное поле описано, актуальность проблемы не аргументирована		2
Проблема сформулирована корректно, проблемное поле описано, актуальность проблемы аргументирована		3
<b>Критерий 2 Анализ области исследования</b>		
Нет обзора литературы/область исследования не представлена. Гипотеза не сформулирована.		0
Приведено описание области исследования, но нет ссылок на источники. Гипотеза сформулирована.		1
Приведен краткий анализ области исследования с указанием на источники. Приведен список литературы. Источники устаревшие. Гипотеза сформулирована корректно.		2
Приведен развернутый анализ области исследования с указанием актуальных источников. Приведен список литературы. Гипотеза сформулирована корректно.		3
<b>Критерий 3 Постановка цели проекта</b>		
Цель не сформулирована		0
Цель сформулирована в общих чертах		1
Цель определена, ясно и корректно сформулирована		2
<b>Критерий 4 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 присутствует (если требуется), достаточна.	3
<b>Критерий 5 Планирование путей достижения цели проекта</b>	
План отсутствует	0
Имеющийся план не обеспечивает достижение поставленной цели	1
Краткий план, состоит из основных этапов	2
Развернутый план, состоит из основных этапов и всех необходимых промежуточных шагов по достижению цели.	3
<b>Критерий 6 Глубина раскрытия темы</b>	
Тема не раскрыта.	0
Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках программы.	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки программы.	3
<b>Критерий 7 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. Не проведено сравнение с другими данными исследований. Выводы недостаточно обоснованы.	1
Исследование проведено, получены достоверные результаты. Выводы обоснованы. Не показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	2
Исследование проведено, получены достоверные результаты. Выводы обоснованы. Показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	3
<b>Критерий 8 Соответствие требованиям письменной части</b>	
Письменная часть отсутствует	0
В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении	1
Работа отличается четким и грамотным оформлением в соответствии с требованиями	2
<b>Критерий 9 Качество проведения презентации проекта</b>	
Презентация не проведена	0

Внешний вид или речь не соответствуют требованиям презентации	1
Внешний вид и речь автора соответствует требованиям проведения презентации, но автор не владеет культурой общения с аудиторией или выступление не уложилось в рамки регламента	2
Внешний вид и речь автора соответствует требованиям проведения презентации, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, ему удалось вызвать большой интерес у аудитории	3
<b>Критерий 10 Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы</b>	
Участники не могут описать ход работы над проектом. Личный вклад каждого не определен. Уровень осведомленности в теме проекта не достаточный.	0
Участники команды могут описать ход работы над проектом. Личный вклад каждого определен, но четко не обозначен. Уровень осведомленности в теме проекта в общих чертах.	1
Участники команды могут четко описать ход работы над проектом. Личный вклад каждого четко определен. Уровень осведомленности в теме проекта достаточный для свободной ориентации и ответов на вопросы.	2
<b>Баллы за сотрудничество с региональными партнерами (максимально 3)</b>	3
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>30</b>

### Критерии для оценки практических проектов

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

<b>Критерий 1 Проблематизация</b>		<b>балл</b>
Проблема не выявлена, проблемное поле не описано, целевая группа не обозначена, актуальность проблемы не сформулирована		0
Проблема обозначена в общих чертах, целевая группа обозначена широко, актуальность проблемы обозначена в общих чертах		1
Проблема сформулирована, проблемное поле описано, целевая группа обозначена, актуальность проблемы не аргументирована		2
Проблема сформулирована корректно, проблемное поле описано, целевая группа четко обозначена, актуальность проблемы аргументирована		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. Выявлены 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 Постановка цели проекта</b>	
Цель не сформулирована	0
Цель сформулирована в общих чертах	1
Цель определена, ясно и корректно сформулирована	2
<b>Критерий 4 Методы, использованные в работе</b>	
Нет описания методов исследовательской части. Нет выборки (если требуется).	0
Дано перечисление методик без подробного описания, выборка отсутствует (если требуется).	1
Методики описаны, дано обоснование этих методов, выборка присутствует (если требуется).	2
Методики описаны подробно, приведено обоснование применимости метода, указаны ссылки на публикации применения данной методики. Выборка присутствует (если требуется), достаточна.	3
<b>Критерий 5 Планирование работ и ресурсное обеспечение проекта</b>	
План отсутствует. Ресурсное обеспечение 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, отражающих реальный ход работы; 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, отражающих реальный ход работы; 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 6 Глубина раскрытия темы</b>	
Тема не раскрыта.	0
Тема проекта раскрыта фрагментарно	1

Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках программы.	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки программы.	3
<b>Критерий 7 Качество полученных результатов</b>	
Нет подробного описания достигнутого результата. Нет подтверждений (фото, видео) полученного результата. Отсутствует программа и методика испытаний (если необходимо).	0
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и/или фото подтверждения работающего образца/модели/макета. Отсутствуют программа и методика испытаний. Испытания не проводились.	1
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и/или фото подтверждения работающего образца/модели/макета. Приведены неполные программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения не в полной мере соответствуют заявленным.	2
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и/или фото подтверждения работающего образца/модели/макета. Приведены программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения соответствуют заявленным.	3
<b>Критерий 8 Соответствие требованиям письменной части</b>	
Письменная часть отсутствует	0
В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении	1
Работа отличается четким и грамотным оформлением в соответствии с требованиями	2
<b>Критерий 9 Качество проведения презентации проекта</b>	
Презентация не проведена	0
Внешний вид или речь не соответствуют требованиям презентации	1

Внешний вид и речь автора соответствует требованиям проведения презентации, но автор не владеет культурой общения с аудиторией или выступление не уложилось в рамки регламента	2
Внешний вид и речь автора соответствует требованиям проведения презентации, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, ему удалось вызвать большой интерес у аудитории	3
<b>Критерий 10 Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы</b>	
Участники не могут описать ход работы над проектом. Личный вклад каждого не определен. Уровень осведомленности в теме проекта не достаточный.	0
Участники команды могут описать ход работы над проектом. Личный вклад каждого определен, но четко не обозначен. Уровень осведомленности в теме проекта в общих чертах.	1
Участники команды могут четко описать ход работы над проектом. Личный вклад каждого четко определен. Уровень осведомленности в теме проекта достаточный для свободной ориентации и ответов на вопросы.	2
<b>Баллы за сотрудничество с региональными Партнерами (максимально 3)</b>	3
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>30</b>

Приложение 5  
к Положению о проектной деятельности  
в школах Проекта

**Перевод баллов за выполнение проекта в объемную долю**  
(30 баллов соответствует 100%)

Баллы в объемной доле	Оценки
От 1 до 32 %	2
От 33 до 65%	3
От 66 до 75%	4
От 76% до 100%	5

Приложение 6  
к Положению о проектной деятельности  
в школах Проекта

**Образец отзыва на проектную работу**

*НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ*

\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(дата) (исх. номер)

**ОТЗЫВ**

на \_\_\_\_\_ работу  
(проектную / исследовательскую)  
по теме « \_\_\_\_\_ »  
(наименование работы)  
учащегося \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_  
(класс) (наименование образовательной организации)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии), заполняется на каждого участника)

\_\_\_\_\_  
(текст отзыва <sup>1</sup>)

\_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)

М. П.

<sup>1</sup> Примерный не исчерпывающий список критериев, по которым возможно дать оценку работы в тексте отзыва:

- актуальность темы
- новизна темы
- практическая значимость
- характеристика содержания
- основные результаты
- оригинальность предлагаемых решений
- соответствие требованиям, предъявляемым к проектной/исследовательской работе
- качество оформления текстовой и графической частей
- положительные стороны (достоинства)
- недостатки и/или замечания
- общая оценка