

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Ленинградский областной центр развития творчества одаренных
детей и юношества «Интеллект»**



ПОЛОЖЕНИЕ

**о региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технологических
проектов школьников в Ленинградской области**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технологических проектов школьников (далее - Положение), (далее - Конкурс) определяет цели, задачи, направления, порядок организации и проведения Конкурса, категории участников, критерии оценивания.

1.2. Конкурс проводится в рамках Соглашения между Комитетом общего и профессионального образования Ленинградской области и Образовательным Фондом «Талант и успех» (далее – Фонд) «О совместном проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов в 2017 – 2018 году» от «26» октября 2017 г. №221/2017 и в соответствии с распоряжением Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от «14» ноября 2017 года №2860-р «Об организации и проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов школьников в Ленинградской области в 2017 - 2018 году».

1.3. Учредителем Конкурса является Фонд.

1.4. Общее руководство и контроль за проведением Конкурса в Ленинградской области, привлечение и взаимодействие с партнерами Конкурса осуществляет Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области.

1.5. Организационное обеспечение подготовки и проведения Конкурса в Ленинградской области осуществляет Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Ленинградский областной центр развития творчества одаренных детей и юношества «Интеллект» (далее – Организатор).

- 1.6. Информационным ресурсом Конкурса в сети Интернет является сайт Организатора: <http://center-intellect.ru/>, ресурс для представления Проектов на экспертизу - konkurs@center-intellect.ru
- 1.7. Конкурсные работы выполняются и защищаются школьниками на русском языке.

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Конкурс проводится с целью развития интеллектуально-творческих способностей школьников; формирования у них интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству; популяризации и пропаганды научных знаний; выявления одаренных в области проектной и исследовательской деятельности школьников.

2.2. Задачи Конкурса:

- распространение современных методов обучения с вовлечением школьников в проектную деятельность в различных областях науки и техники;
- совершенствование навыков исследовательской работы школьников, создание возможностей для практического применения знаний, полученных в процессе школьного обучения;
- стимулирование у школьников интереса к естественным наукам, технологиям, инженерным специальностям;
- формирование системы взаимодействия с индустриальными партнерами в рамках Конкурса, вовлечение экспертов и представителей индустриальных компаний в работу со школьниками;
- создание дополнительного механизма отбора школьников для приглашения на программы образовательного центра «Сириус» и Организатора Конкурса - Центра «Интеллект»;
- организация эффективного межрегионального взаимодействия, взаимный обмен опытом в области проектной и исследовательской деятельности школьников.

3. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе могут принять участие обучающиеся 8-10 классов общеобразовательных организаций, находящихся на территории Ленинградской области (далее – Участники).

4. Порядок организации и проведения Конкурса

- 4.6. Конкурс проводится в 2017-2018 учебном году, носит открытый характер.
- 4.2. Конкурс проводится в соответствии с направлениями, которые будут представлены на Научно-технологической образовательной программе

«Большие вызовы» в ОЦ «Сириус» в июле 2018 года:

- биотехнологии и агропромышленный комплекс;
- персонализированная и прогностическая медицина;
- беспилотный транспорт;
- освоение Арктики и мирового океана;
- современная энергетика;
- космические технологии;
- нанотехнологии;
- новые материалы и металлургия;
- нейротехнологии и природоподобные технологии;
- цифровое производство и информатизация;
- когнитивные исследования;
- умный город и безопасность;
- большие данные.

4.3. Конкурс проводится в два этапа: **стартовый** (школьный, муниципальный) и **заключительный** (региональный).

4.4. Первый этап – стартовый проводится с **1 декабря 2017 года по 1 марта 2018 года**;

второй этап - заключительный – со **2 марта по 31 марта 2018 года**.

4.5. Финал Конкурса - **16 - 17 марта 2018 года**.

4.6. Базовой площадкой проведения второго очного тура стартового этапа (мероприятий «Портфолио» и «Тестирование») и заключительного этапа Конкурса является Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет (**ЛЭТИ**) (г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д.5)

4.7. Форма защиты проектов на заключительном (региональном) этапе – очная с презентацией проекта.

4.8. О конкретных датах, месте и времени проведения мероприятий Конкурса участники Конкурса уведомляются путем размещения информации в информационно - телекоммуникационной сети Интернет на сайте Организатора: <http://center-intellect.ru/> не позднее чем за 7 календарных дней до дня их проведения.

4.9. Результаты проведения мероприятий каждого из этапов Конкурса, рейтинговые списки Организатором размещаются на сайте <http://center-intellect.ru/> в течение 3-х рабочих дней, следующих за днем подведения итогов очередного этапа.

4.10. Оперативная информация о ходе и результатах проведения Конкурса Организатором (Центр «Интеллект») своевременно представляется Фонду путем размещения на информационных ресурсах Конкурса: konkurs.sochisirius.ru.

5. Руководство Конкурсом

5.1. Руководство и координацию Конкурсом осуществляет Организационный комитет Конкурса (далее – Оргкомитет), утвержденный приказом Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области.

5.2. Оргкомитет самостоятельно определяет порядок своей работы, избирает председателя, заместителя председателя, секретаря и ответственного за взаимодействие с Фондом и своевременное предоставление информации.

5.3. По поручению Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области Организатор Конкурса:

до 20 ноября разрабатывает:

- Положение о Конкурсе;
- План мероприятий (дорожную карту) проведения Конкурса;
- Медиаплан Конкурса по информированию потенциальных участников и СМИ о проведении Конкурса;

до 01 декабря формирует:

- Экспертный комитет Конкурса, в состав которого включаются независимы эксперты из представителей ВУЗов-партнеров, научных институтов, учреждений среднего профессионального образования, промышленных предприятий;

- Жюри Конкурса, в состав которого включаются специалисты, представители организаций-партнеров, общественных организаций, предприятий, образовательных организаций, эксперты.

5.4. Для оценивания работ участников Конкурса на каждом этапе из членов Жюри Конкурса формируется группы по направлениям Конкурса.

5.5. Члены Жюри второго тура стартового этапа (решение кейс-заданий) и заключительного этапа Конкурса обязаны присутствовать на очной защите проектов и участвовать в оценивании проектов финалистов. Список членов Жюри представляются Фонду вместе с результатами заключительного этапа Конкурса.

5.6. Решение о проведении заседания Оргкомитета принимается председателем оргкомитета, а в его отсутствие - заместителем председателя. Члены оргкомитета участвуют в его заседаниях без права замены. Делегирование полномочий отсутствующих на заседании членов Оргкомитета не допускается.

5.7. Секретарь Оргкомитета организует проведение заседаний Оргкомитета, формирует повестку заседания, информирует членов оргкомитета о проведении очередного заседания, а также ведет и оформляет протокол заседания.

5.8. Решение Оргкомитета считается правомочным, если на заседании присутствует не менее двух третей от состава Оргкомитета. Все присутствующие на заседаниях члены Оргкомитета имеют равные права при голосовании. При равенстве голосов право решающего голоса имеет председательствующий на заседании Оргкомитета.

5.9. В целях повышения качества проведения Конкурса формируется региональный Экспертный комитет, в который входят эксперты, ответственные за каждое направление Конкурса.

5.10. Члены регионального Экспертного комитета проводят экспертизу представленных или выполненных работ в ходе проведения мероприятий заключительного (регионального) этапа Конкурса на соответствие критериям оценивания, заявленной теме и направлению, требованиям к оформлению Проектов.

5.11. Оценивание Проектов осуществляется Жюри Конкурса. Члены Жюри Конкурса обладают равными правами при обсуждении всех вопросов в пределах своей компетенции. Решения Жюри Конкурса принимаются простым большинством голосов присутствующих на заседании членов и правомочны при наличии не менее половины членов.

5.12. Решение Жюри Конкурса оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем Жюри.

5.13. Протокол заседания Жюри Конкурса направляется для рассмотрения и утверждения в Оргкомитет Конкурса.

6. Подведение итогов Конкурса

6.1. Победители и призеры Конкурса выбираются из участников заключительного этапа Конкурса на основании рейтинга по количеству индивидуально набранных баллов.

6.2. Пять участников, набравших суммарно наибольшее количество баллов с учетом протоколов регионального Экспертного комитета, объявляются победителями конкурса, 5 следующих за победителями – объявляются призерами Конкурса.

6.3. При равенстве набранных баллов у нескольких участников Оргкомитет открытым голосованием простым большинством голосов определяет победителя или призера Конкурса.

6.4. Результаты каждого мероприятия заключительного этапа и Конкурса в целом оформляются протоколами жюри соответствующего этапа и Жюри

Конкурса в день его завершения (24 марта) и направляется в Оргкомитет Конкурса, для утверждения приказом Организатора.

6.5. Приказ об утверждении результатов Конкурса и протокол не позднее 31 марта направляются Фонду (konkurs.sochisirius.ru) и размещаются на информационном ресурсе Организатора <http://center-intellect.ru/>.

6.6. Победители конкурса уведомляются о результатах конкурса в день проведения заключительного этапа и путем размещения приказа об итогах проведения конкурса на сайте <http://center-intellect.ru/> в течение 1 рабочего дня после его подписания.

6.7. Победители и призеры Конкурса награждаются дипломами Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области и памятными подарками.

Награждение победителей и призеров Конкурса проводится в торжественной обстановке и освещается в средствах массовой информации.

6.8. Победители и призеры Конкурса уведомляются Оргкомитетом о конкретной дате, месте и времени проведения церемонии награждения не позднее, чем за 7 календарных дней до дня проведения церемонии награждения.

6.9. Победители и призеры Конкурса будут являться кандидатами для участия в проектной смене Образовательного центра «Сириус», а также получат рекомендацию для участия во всероссийских конкурсных мероприятиях.

6.10. Участники Конкурса имеют право обжаловать итоги Конкурса в порядке, установленном действующим законодательством.

7. Финансирование конкурса

7.1. Расходы, связанные с организацией и проведением Конкурса, оплатой проживания и питания участников заключительного этапа Конкурса, осуществляются за счет средств, предусмотренных в бюджете Ленинградской области на реализацию мероприятий государственной программы «Современное образование Ленинградской области» (подпрограмма «Развитие дополнительного образования детей Ленинградской области» (постановление Правительства Ленинградской области от 14 ноября 2013 г. №398).

7.2. Расходы, связанные с оплатой проезда участников до места проведения заключительного этапа Конкурса и обратно, осуществляются за счет направляющей стороны.

7.3. Допускается софинансирование любого этапа Конкурса сторонними организациями и ведомствами.

Методические рекомендации по проведению Конкурса

1. Стартовый этап Конкурса включает три самостоятельных мероприятия: **самовыдвижение, портфолио, тестирование.**

Участники могут принять участие **только в одном из трех мероприятий.**

1.1. Первое мероприятие – самовыдвижение.

1.1.1. Школьный этап (*общеобразовательные школы, учреждения дополнительного образования*):

На школьном уровне для участия в Конкурсе необходимо привлечь наибольшее количество участников из обучающихся 8-10 классов.

Кандидаты, желающие принять участие в этом мероприятии Конкурса:

- в период с **1 по 30 декабря** заполняют заявку (электронная регистрация) на сайте Организатора <http://center-intellect.ru/>;
- в период с **1 декабря 2017 года по 20 января 2018 года** индивидуально или коллективно разрабатывают или представляют разработанные ранее **научно-технологические проекты** (далее – Проекты) по одному из направлений Конкурса (подпункт 4.2.).

С целью организации Конкурса на школьном этапе, оказания **методической помощи обучающимся в выборе направления и при разработке Проектов** в образовательных организациях создаются **оргкомитеты, экспертные группы и школьные жюри.**

Разработанные и оформленные Проекты рассматриваются **школьными жюри** на предмет их **соответствия** заявленной теме, **выбранному направлению, требованиям к оформлению и оцениваются в соответствии с установленными критериями** (подпункт 1.1. Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки»).

Проекты, набравшие наибольшее количество баллов (1-3 Проекта от образовательной организации) выдвигаются на муниципальный этап.

1.1.2. Муниципальный этап:

Для организации Конкурса на муниципальном этапе **органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования,** утверждаются **Положения о муниципальном этапе Конкурса** и создаются **муниципальные жюри.**

Для участия в муниципальном этапе Проекты, набравшие на школьном уровне наибольшее количество баллов (1-3 Проекта от образовательной организации),

вместе с презентациями и протоколом жюри направляются **школьными оргкомитетами в электронном виде одновременно** на электронный адрес **муниципального жюри** (*устанавливается организаторами муниципального этапа Конкурса*) и на адрес **Организатора Конкурса (konkurs@center-intellect.ru)** в срок до **22 января 2018 года**.

Муниципальные жюри в период с **22 по 31 января** оценивают электронные версии Проектов в соответствии с установленными критериями (подпункт **1.1.** Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки»).

1.1.3. Проекты, набравшие наибольшее количество баллов (1-2 Проекта от муниципального района), представляются на рассмотрение регионального Экспертного комитета и Жюри Конкурса для отбора на заключительный (региональный) этап Конкурса.

Для этого, **муниципальными жюри** Проекты (электронные версии) вместе с презентациями и протоколом в срок до **2 февраля 2018 года** направляются на электронный адрес Организатора **konkurs@center-intellect.ru**

1.1.4. В период с **3 февраля по 1 марта** региональный Экспертный комитет проводит экспертизу присланных проектов на предмет соответствия заявленному направлению, теме и требованиям к оформлению проекта. Результаты экспертизы оформляются протоколом и передаются Жюри Конкурса. Жюри Конкурса оценивает Проекты в соответствии с установленными критериями (подпункт **1.1.** Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки»).

К участию в заключительном этапе Конкурса допускается **10 проектов**, набравших наибольшее количество баллов.

1.2. Второе мероприятие - портфолио.

Участие школьников в данном мероприятии Конкурса **сопровождается школьным оргкомитетом Конкурса.**

Мероприятие проводится в два тура:

- 1 тур – конкурс портфолио
- 2 тур - выполнение проектных работ (кейс-заданий) очно

1 тур - конкурс портфолио проводится в период с **1 декабря по 15 декабря 2017 года.**

Кандидаты, желающие принять участие в этом мероприятии Конкурса, заполняют заявку (электронная регистрация) на сайте Организатора <http://center-intellect.ru/> и самостоятельно направляют на электронный ресурс Организатора **konkurs@center-intellect.ru** свое портфолио (сканированные документы (грамоты, дипломы, сертификаты), подтверждающие участие в конкурсных мероприятиях научно-технологической направленности).

Экспертиза портфолио осуществляется региональным Экспертным комитетом

в период с 16 декабря по 24 декабря 2017 года в соответствии с критериями оценки, изложенными **в приложении 3 к настоящему Положению (Критерии оценки портфолио).**

Победителями 1 тура становятся **20 участников**, набравших наибольшее количество баллов за портфолио.

2 тур (очный) - выполнение проектных работ (кейс-задания) - проводится 16 февраля.

Победители первого тура (конкурс портфолио) **до 20 января** заполняют заявку (электронная регистрация) на сайте Организатора <http://center-intellect.ru/> с указанием выбранного для выполнения проектной работы направления Конкурса (подпункт 4.2.) и личного электронного адреса для участия во втором (очном) туре стартового этапа Конкурса.

Организатор Конкурса высылает информацию о времени и месте проведения второго тура стартового этапа конкурса на электронный адрес зарегистрировавшихся участников.

Очный тур состоится на базе Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета (ЛЭТИ) **16 февраля.**

Распределение заданий среди участников во время проведения второго (очного) тура осуществляется **экспертным комитетом Конкурса в соответствии с выбранными направлениями.** Выполнение участниками проектных работ (кейс-заданий) осуществляется под руководством тьюторов (студентов), назначенных экспертным комитетом.

Экспертиза Проектов осуществляется **16 февраля** региональным Экспертным комитетом в соответствии с критериями оценки, изложенными в подпункте **1.2.** Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки». Информация о кандидатах, прошедших на заключительный этап Конкурса, размещается на сайте Организатора в период с **17 по 26 февраля 2018 года.**

Победителями **второго тура мероприятия «портфолио»** становятся **10 участников**, набравших наибольшее количество баллов по результатам выполнения проектных работ.

1.3. Третье мероприятие – тестирование.

Школьный Оргкомитет Конкурса сопровождает участие школьников в данном мероприятии.

Мероприятие проводится в два тура:

- первый тур – тестирование
- второй тур – выполнение проектных работ (кейс-заданий) очно.

Тестирование проводится в дистанционном режиме с **1 декабря по 15 декабря 2017 года.**

Кандидаты, желающие принять участие в этом мероприятии Конкурса,

заполняют заявку (электронная регистрация) с указанием личного электронного адреса на сайте Организатора <http://center-intellect.ru/>.

Для выполнения тестовых заданий участники получают логин-пароль на указанную в заявке электронную почту.

Тест состоит из 50 вопросов, позволяющих определить уровень сформированности теоретических знаний, навыков проектного мышления и ведения исследовательской деятельности участников, степень креативности и гибкости их мышления. Каждый вопрос сопровождается информацией о времени, отведенном на его выполнение, и количестве баллов за его решение.

В зависимости от уровня сложности вопроса участник может получить 1, 3 или 5 баллов за правильный ответ. Обработка результатов тестирования производится в программно-автоматическом режиме.

С 16 по 24 декабря региональный Экспертный комитет определяет победителей первого тура.

Победителями тестирования становятся **50 участников**, набравших наибольшее количество баллов за минимальное время прохождения теста.

2 тур (очный) - выполнение проектных работ (кейс-задания) - проводится 16 февраля.

Победители первого тура (тестирование) **до 20 января** заполняют заявку (электронная регистрация) на сайте Организатора <http://center-intellect.ru/> с указанием выбранного для выполнения проектной работы направления Конкурса (подпункт 4.2.) и личного электронного адреса для участия во втором (очном) туре стартового этапа Конкурса.

Организатор Конкурса высылает информацию о времени и месте проведения второго тура стартового этапа конкурса на электронный адрес зарегистрировавшихся участников.

Очный тур состоится на базе Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета (ЛЭТИ) **16 февраля.**

Распределение заданий среди участников во время проведения второго (очного) тура осуществляется **экспертным комитетом Конкурса в соответствии с выбранными направлениями.** Выполнение участниками проектных работ (кейс-заданий) осуществляется под руководством тьюторов (студентов), назначенных Экспертным комитетом.

Экспертиза Проектов осуществляется **16 февраля** региональным Экспертным комитетом в соответствии с критериями оценки, изложенными в подпункте **1.2.** Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки». Информация о кандидатах, прошедших на заключительный этап Конкурса, размещается на сайте Организатора в период с **17 по 26 февраля 2018 года.**

Победителями **третьего мероприятия «тестирование»** становятся **25 участников**, набравших наибольшее количество баллов по результатам

выполнения проектных работ.

2. Результаты экспертизы каждого тура мероприятий стартового этапа оформляются протоколом заседания Жюри соответствующего этапа и в день подписания протокола направляются в адрес Оргкомитета: **konkurs@center-intellect.ru**

После обработки Оргкомитет Конкурса размещает информацию о ходе Конкурса на информационном ресурсе konkurs.sochisirius.ru.

3. Уведомление участников о результатах осуществляется путем размещения информации на сайте Организатора <http://center-intellect.ru/> в день подведения итогов (подписание протокола).

4. Заключительный этап Конкурса.

Заключительный этап Конкурса проходит в **два дня** на базе Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета (ЛЭТИ) и включает три последовательных мероприятия:

1-й день (16 марта 2018 г.):

- самопрезентация участника;
- создание проектов на основе кейс-заданий;

2-ой день (17 марта 2018 г.):

- защита проектов.

Участниками заключительного этапа Конкурса являются 45 победителей стартового этапа, из них:

- победители мероприятия «самовыдвижение» (10 проектных работ) – принимают участие в самопрезентации (1-й день) и защите проектов (2-й день);
- победители мероприятий «портфолио» (10 участников) и «тестирование» (25 участников) принимают участие во всех трех мероприятиях заключительного этапа.

Для участия в заключительном этапе победителям мероприятий стартового этапа необходимо в период **со 2 по 15 марта** заполнить заявку (электронная регистрация) на сайте Организатора <http://center-intellect.ru/>.

4.1. Порядок проведения заключительного (регионального) этапа:

Самопрезентация:

Каждый участник персонально представляет жюри Конкурса творческую самопрезентацию на тему **«Что и как я хочу изменить в Ленинградской области для повышения социально-экономического потенциала и улучшения качества жизни населения»** (домашняя заготовка по выбранному направлению) (**подпункт 4.2.**).

Оценка выступления **каждого участника** осуществляется на основании критериев, изложенных в пункте **2.1**. Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки».

Продолжительность выступления составляет не более 3-х минут.

Создание проектов на основе кейс-заданий:

Участники распределяются на 7 проектных команд по 5 человек.

Каждая проектная команда работает над созданием проекта под руководством не менее 2-х экспертов из состава регионального Экспертного комитета. Темы проектов утверждаются Оргкомитетом и объявляются участникам перед началом мероприятия. Проекты рассчитаны на демонстрацию участниками теоретических знаний, навыков проектирования и исследовательской деятельности, умения продуктивно работать в команде и выстраивать конструктивное взаимодействие. Время работы – 3 часа.

На данном этапе оценивается работа каждого участника проектной команды персонально на основании критериев, изложенных в пункте **2.2**. Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки».

Защита Проектов проходит по двум номинациям:

- «Проект»: 10 проектов (коллективные и индивидуальные работы).
- «Кейс-задание»: 7 проектов (коллективные работы).

Выступление по защите проекта должно отражать актуальность темы и потребность в ее рассмотрении, степень изученности рассматриваемых проблем, цели и задачи, описание основных этапов проектной работы и ожидаемого результата, описание материально-технических и иных средств, использованных при создании проекта, рекомендации по возможной сфере практического использования/применения проекта, его результата.

Продолжительность защиты командного проекта составляет не более 15 минут, индивидуального проекта – не более 10 минут.

Оценка выступления **каждого участника** осуществляется Жюри Конкурса на основании критериев, изложенных в пункте **2.3**. Приложения 2 к настоящему Положению «Методика оценки».

5. Итоговый рейтинг участников по результатам Конкурса выстраивается отдельно по каждой из номинаций: «Проект» и «Кейс-задание».

Методика оценки

Основной подход к оцениванию участников Конкурса: оценка индивидуальной работы в Проекте. На заключительном этапе в случае командных проектов, также оценивается персональный вклад каждого участника.

1. На стартовом этапе: критерии оценивания проектных работ школьников:

1.1. первое мероприятие «самовыдвижение»:

1) целеполагание

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- Разработчиком проекта четко обозначено назначение и востребованность проекта. Проведен анализ актуальности проблемы (*В случае выполнения проекта по задаче индустриального партнера, участник может адекватно описать и проанализировать поставленное техническое задание (ТЗ)*) показана уникальность и сила идеи, лежащей в основе проекта, обозначен «Большой вызов», на который отвечает проект – 5 баллов.
- Участником обозначена в общих чертах проблема, на решение которой направлен проект (*В случае выполнения проекта по поручению индустриального партнера, участник может описать поставленное ТЗ, направленное на решение практической проблемы, инженерной задачи*) – 3 балла.
- Участник проекта не понимает назначения проекта, не осмыслил его суть и содержание (Идея проекта неактуальна, не отражает современные тенденции развития научного знания). Идея проекта не интересна, навязана участнику – 0 баллов.

2) анализ существующих решений и методов

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- Проведен поиск и анализ существующих решений: проект в своей области оригинален, предлагаемое концептуальное решение является перспективным и востребованным (Предполагаемый результат является новым, ранее задача не исследовалась, в результате реализации проекта будут получены новые данные) – 5 баллов.
- Проведен поиск и последующий анализ проекта по различным показателям: описана экономическая выгода проекта, описан план внедрения в производство и т.д. (Проведен анализ литературы по теме, сравнение с аналогичными

исследованиями) – 3 балла.

- Приведены существующие решения, аналоги проекта (Приведен список используемой литературы) – 1 балл.
- Сравнения с существующими решениями не проводилось (Нет списка используемой литературы) – 0 баллов.

3) методика работы

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- Выбранные методы работы обоснованы, соответствуют обозначенной проблеме или техническому заданию, адаптированы под задачу. Проведен анализ границ их применимости. Для реализации проекта выбраны адекватные инструменты и методы. Задачи последовательны, направлены на проверку гипотезы – 5 баллов.
- Методы существенно менее эффективны, чем общепринятые, не соответствуют точности эксперимента. Планирование непоследовательно – 3 балла.
- Методы не соответствуют и существенно менее эффективны, чем общепринятые – 1 балл.
- Результаты слабо связаны с поставленными задачами. Инструменты и методы реализации проекта выбраны не корректно, не позволяют достичь поставленного результата – 0 баллов.

4) качество результата

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- Проект реализован и обладает значительной прикладной ценностью. Результаты могут быть внедрены или уже используются (В результате исследования получены новые знания и сделаны выводы на их основе) – 5 баллов.
- Участник/команда проекта успела реализовать замысел в полном объеме. Представлен прототип или функциональная модель (В результате исследования успешно собраны данные, которые позволили проверить поставленные гипотезы) – 3 балла.
- Участник/команда проекта реализовала замысел частично. Демонстрируются основные принципы работы устройства или системы, но работающий прототип получить не удалось (В результате исследования собраны данные, но их недостаточно для проверки поставленных гипотез) – 1 балл.
- Участник/команда проекта не справилась: устройство не работает как задумано (Исследование не проведено, данные не получены, нет проверки

гипотезы) - 0 баллов.

5) самостоятельность, индивидуальный вклад в проект (в случае командного проекта)

Данный показатель оценивается индивидуально для каждого участника.

Работа оценивается по шкале от 0 до 6 баллов:

- Участник может рассказать о своем личном вкладе в проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад Участника в проект значительный, его работа соответствует выбранным целям и средствам. Продемонстрирована отличная осведомленность в своей предметной области – 6 баллов.
- Участник может рассказать о своем личном вкладе в проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в проект значительный, его работа соответствует выбранным целям и средствам. Свою предметную область знает слабо – 5 баллов.
- Участник может рассказать о своем личном вкладе в проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в проект незначительный, его работа не соответствует выбранным целям и средствам – 3 балла.
- Участник не может выделить свой личный вклад в сравнении с остальными участниками. Не может описать то, что сделал лично он – 1 балл.
- Участник не может описать работу над проектом – 0 баллов.

б) специальные критерии

Данный показатель оценивается индивидуально для каждого участника от 0 до 1 балла.

- Участник лично замотивирован вести работу в проекте, увлечен темой проекта, выбрал тему сознательно, самостоятельно – 1 балл.
- Участник готов продолжать проект и после защиты на конкурсе, имеет стратегию дальнейшей работы над проектом – 1 балл.

Расчет итогового балла осуществляется путем суммирования баллов.

1.2. второй тур мероприятий «портфолио» и «тестирование» (создание проектов)

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- глубина исследования проблемы: проведен анализ актуальности проблемы,

обозначено назначение и востребованность проекта – 0 - 5 баллов;

- инновационность предложенных решений: предлагаются новые, нестандартные решения проблемы - 0 - 5 баллов;

- логичность, аргументированность: проект в своей области оригинален, предлагаемое концептуальное решение логично, аргументированно - 0 - 5;

- качество оформления решений - 0 - 5;

- практическая значимость: решение проблем является перспективным и востребованным - 0 - 5.

Максимальная оценка - 25 баллов.

2. На заключительном этапе:

2.1. Самопрезентация:

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- ясность, четкость и грамотность изложения идеи - 0 - 5;

- логичность, аргументированность: изложение сути проблемы и предложений по повышению социально-экономического потенциала и улучшения качества жизни населения в Ленинградской области - 0 - 5;

- культура публичного выступления - 0 - 5;

- артистизм, выразительность выступления: 0 - 5;

- общая эрудиция в сфере рассматриваемых проблем и предлагаемых решений - 0 - 5.

Максимальная оценка - 25 баллов.

2.2. Создание проектов:

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- умение определить цели и задачи для выполнения задания: участник понимает предложенное кейс-задание, может организовать деятельность по выполнению задания – 0-5;

- умение выбирать методы и способы работы над проектом - 0 - 5;

- личная мотивация на работу в проекте - 0 - 5;

- умение проявлять инициативу - 0 - 5;

- умение подбирать информацию и правильно ее использовать при работе над проектом - 0 – 5;

- способность реализовать замысел в полном объеме, продолжать проект и после защиты на конкурсе - 0 - 5;

- умение участвовать в совместной деятельности - 0 – 5.

Максимальная оценка - 35 баллов.

2.3. Защита проектов:

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов:

- структурированность выступления, логическое построение (от проблемы до результата/видения результата) - 0 – 5;
- четкость донесения идеи проекта - 0 – 5;
- соответствие содержания выступления теме проекта - 0 - 5;
- аргументированность предлагаемых способов решения проблемы - 0 - 5;
- яркость, эмоциональность выступления - 0 - 5.

Максимальная оценка - 25 баллов.

Критерии оценки портфолио

№ п/п	Участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах	Баллы
1.	Призер муниципального этапа ВсОШ по физике, химии, математике, биологии, информатике	1
2.	Победитель муниципального этапа ВсОШ по физике, химии, математике, биологии, информатике	2
3.	Призер регионального этапа ВсОШ по физике, химии, математике, биологии, информатике	3
4.	Победитель регионального этапа ВсОШ по физике, химии, математике, биологии, информатике	4
5.	Призер муниципальных научно-технических конкурсов, конференций	1
6.	Победитель муниципальных научно-технических конкурсов, конференций	2
7.	Призер региональных научно-технических конкурсов, конференций	3
8.	Победитель региональных научно-технических конкурсов, конференций	4
9.	Призер заключительного этапа ВсОШ по физике, химии, математике, биологии, информатике	5
10.	Победитель заключительного этапа ВсОШ по физике, химии, математике, биологии, информатике	6
11.	Призер всероссийских научно-технических конкурсов, конференций	5
12.	Победитель всероссийских научно-технических конкурсов, конференций	6
13.	Победитель конкурсов-партнеров (см. Приложение 4)	6
14.	Призер конкурсов-партнеров (см. Приложение 2)	5

Конкурсы-партнеры

Всероссийского конкурса научно-технологических проектов школьников

1. Всероссийская олимпиада школьников по физике, химии, математике, биологии, информатике, астрономии.*
2. Олимпиада им. Леонарда Эйлера.
3. Олимпиада имени Дж. К. Максвелла.
4. Московская олимпиада школьников по физике, математике, химии.
5. Международный математический турнир «Кубок памяти А. Н. Колмогорова».
6. Турнир имени М. В. Ломоносова.
7. Балтийский научно-инженерный конкурс.
8. Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор».
9. Открытая Конференция-конкурс исследовательских и проектных работ одарённых школьников старших классов «Intel-Авангард».
10. Конкурс «Учёные Будущего».
11. Олимпиада школьников «Шаг в Будущее».
12. Всероссийский форум научной молодёжи «Шаг в Будущее».
13. Всероссийская олимпиада школьников «Нанотехнологии - прорыв в будущее».
14. Межрегиональная олимпиада школьников «Высшая проба» по математике.
15. Олимпиада школьников «Ломоносов» по физике, химии, математике, биологии.
16. Олимпиада школьников Санкт-Петербургского государственного университета по физике, химии, математике, биологии.
17. Турнир городов.
18. Всесибирская открытая олимпиада школьников по физике, химии, математике, биологии.
19. Интернет-олимпиада школьников по физике.
20. Международная Менделеевская олимпиада школьников по химии.
21. Олимпиада Юношеской математической школы.
22. Отраслевая физико-математическая олимпиада школьников «Росатом».
23. Олимпиада школьников «ФИЗТЕХ».
24. Олимпиада школьников «Курчатов».
25. Олимпиада по экспериментальной физике.
26. Олимпиада Национальной технологической инициативы.
27. Научно-технический конкурс учащихся «Открытый мир. Старт в науку» 2016-

2017 гг.

28. Всероссийский турнир юных физиков.

29. Городская открытая олимпиада школьников по физике.

30. Инженерная олимпиада школьников.

31. Научно-технологическая образовательная программа «Большие вызовы» 2017 г. и Проектная смена 2016 г., проведенные в ОЦ «Сириус».