

УТВЕРЖДАЮ

Президент Ассоциации ЗД  
образования

Р.В. Бондаренко

« 10 » ноября 2016 г.



**ПОЛОЖЕНИЕ  
О СОЗДАНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕСУРСНЫХ ЦЕНТРОВ  
АССОЦИАЦИИ ЗД ОБРАЗОВАНИЯ**

**1. Общие положения.**

- 1.1. Настоящее Положение о создании Региональных ресурсных центров разработано в соответствии с Законом «Об образовании в РФ», определяет цели, задачи, организацию деятельности, направления работы, статус ресурсных центров ассоциации ЗД образования.
- 1.2. Центр создается на базе образовательной организации, обладающей достаточными материально-техническими, учебно-методическими и кадровыми ресурсами, необходимыми для организации современного качественного образовательного процесса в области внедрения ЗД образования и развития проекта «Инженеры будущего: ЗД технологии в образовании» (далее - Проект).
- 1.3. Ресурсный центр может не быть отдельно созданным юридическим лицом.

**2. Статус ресурсного Центра.**

- 2.1. Статусы ресурсных центров определяются с учетом возможности взаимодействия образовательной организации с Ассоциацией ЗД образования и с региональным сообществом по развитию данного Проекта в целом:
  1. Учебно-тренировочная площадка по апробации материалов и методик обучения (Площадка).
  2. Образовательный ресурсный центр (ОРЦ).
  3. Региональный ресурсный центр Ассоциации (РРЦ).
- 2.2. Организация получает указанный в пункте 2.1. статус применительно к тому направлению деятельности, аккредитацию на которое она получила.
- 2.3. Организация, имеющая статус «Образовательного ресурсного центра» имеет право проводить образовательные события, согласовывая организацию и проведение с Региональным ресурсным центром.
- 2.4. Состав лабораторного оборудования и обязанностей образовательной организации определяется в соответствии с уровнем аккредитации образовательной организации:
  1. Учебно-тренировочная площадка по апробации материалов и методик обучения (Площадка) – начальный уровень лабораторного

оборудования и минимальный вклад в проведение мероприятий, с активным участием во всех мероприятиях Проекта;

2. Образовательный ресурсный центр (ОРЦ) – средне-профессиональный уровень лабораторного оборудования, проведение образовательных мероприятий Проекта на базе своей образовательной организации, с активным участием во всех мероприятиях Проекта;
3. Региональный ресурсный центр Ассоциации (РРЦ) - профессиональный уровень лабораторного оборудования и полноценная деятельность в рамках Проекта как основной представитель Ассоциации в регионе.

**2.5.** Основные требования к материально-техническому, методическому и кадровому обеспечению деятельности ресурсных центров Ассоциации описаны в **приложении 3**.

### **3. Управление ресурсным центром.**

**3.1.** Отношения между Ассоциацией 3Д образования и ресурсными центрами любого статуса определяются соглашением о координации и ресурсной поддержке.

**3.2.** Руководство Региональным ресурсным центром осуществляется **Региональным координатором проекта**, который определяется до подписания соглашения региональным министерством образования или директором образовательной организации на базе которой будет размещен центр. Обязанности координатора регионального ресурсного центра описаны в приложении 5.

**3.3.** Все действия по развитию Проекта в регионе согласовываются с руководством Ассоциации 3Д образования и прописываются в «Дорожной карте развития проекта». Виды дорожных карт и примерная дорожная карта размещены в приложении 1.

**3.4.** Для осуществления деятельности «образовательного ресурсного центра» и «учебно-тренировочной площадки по апробации материалов и методик обучения» региональным координатором Проекта выбирается **куратор площадки или ОРЦ** для выполнения координации и взаимодействия с Региональным ресурсным центром.

**3.5.** Для проведения образовательных мероприятий таких как, региональный учебно-тренировочный сбор для детей и педагогов, отборочный этап Всероссийской олимпиады по 3Д технологиям в ресурсных центрах со статусом Образовательный РЦ и Региональный РЦ должен присутствовать сертифицированный **Региональный эксперт** (Приложение 5)

## **4. Основные цели и задачи, содержание и формы работы ресурсных Центров.**

**4.1. Основная цель ресурсных Центров всех статусов:**

создание условий для выявления и поддержки талантливых учеников, проявляющих интерес и способности к объемному художественному и техническому творчеству. А также развитие Проекта на территории своего региона.

#### **Общие задачи всех ресурсных центров:**

- 4.1.1. Стимулирование интереса молодежи к сфере инноваций и высоких технологий, содействие сохранению и воспроизводству отечественных инженерных кадров, повышение престижа инженерных профессий и развитие творческой активности среди обучающихся в организациях общего и дополнительного образования;
  - 4.1.2. Углубление понимания физических основ функционирования проектируемых изделий посредством 3D-моделирования, 3D-сканирования, 3D-печати и объемного рисования;
  - 4.1.3. Внедрение новых современных образовательных технологий в учебный процесс;
  - 4.1.4. Развитие сотрудничества системы образования и реального сектора экономики;
  - 4.1.5. Обеспечение доступности информационного пространства - организационная, методическая и прочая поддержка участников мероприятий, проводимых Ассоциацией 3Д образования и зарегистрированных команд;
  - 4.1.6. Вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность в сфере высоких технологий, формирование предпринимательской культуры как основы профессионального роста и материального благополучия. Создание условий для реализации инновационных и предпринимательских инициатив учащихся и инженерно-педагогических работников в системе профессионального образования;
  - 4.1.7. Содействие трудоустройству и самозанятости молодежи в высокотехнологичной сфере малого бизнеса;
  - 4.1.8. Научно-производственная и маркетинговая поддержка молодежных предпринимательских проектов в сфере высоких технологий.
- 4.2. Задачи Образовательных ресурсных центров и Региональных ресурсных центров.**
- 4.2.1. Повышение квалификации и мотивации педагогов в области научно-технического творчества обучающихся;
  - 4.2.2. Организация обменом опыта по использованию в практике работы новейших достижений в области 3D технологий в образовании, новаторскими методами обучения и воспитания, ознакомление педагогической общественности с результатами работы по реализуемым содержательным направлениям;
  - 4.2.3. Проведение образовательных мероприятий в рамках программы развития Ассоциации 3Д образования по согласованному плану;

4.2.4. Обеспечение межрегиональной кооперации в реализации молодежных предпринимательских проектов, участие в молодежной сети трансферта технологий.

## **5. Организация деятельности ресурсных центров.**

5.1.1. Деятельность ресурсных центров всех статусов строится на основе взаимодействия с образовательными учреждениями и органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования;

5.1.2. Ресурсный центр функционирует в пределах срока, определяемого соглашением;

5.1.3. Режим работы ресурсного центра определяется им самостоятельно;

5.1.4. Обучение в ресурсном центре строится на основе гибких форм организации учебно-воспитательного процесса, способствующих формированию учебных компетентностей, развитию интеллекта и навыков самостоятельного и исследовательского труда обучающихся;

5.2. Деятельность региональных ресурсных центров основывается на совместном взаимодействии с Ассоциацией 3Д образования и проведении тематических семинаров, тренингов, олимпиад, региональных отборочных этапов Всероссийских мероприятий в соответствии с положениями и регламентами, разработанными экспертами Проекта, по согласованной дорожной карте;

5.3. «Региональный отборочный этап Всероссийской олимпиады по 3Д технологиям» считается мероприятием, по итогам которого экспертное сообщество регионального ресурсного центра производит отбор участников на мероприятия Всероссийского уровня с учетом выделенных квот для определенного региона.

## **6. Права и обязанности ресурсного центра.**

6.1. Ресурсные центры всех статусов имеют право на содействие со стороны Ассоциации 3Д образования в:

- оказании информационной и методической поддержки по вопросам 3Д образования;
- принимать участие в Программах развития 3Д технологий инициированными Ассоциацией 3Д образования;
- получать консультации по вопросу проведения тематических семинаров, вебинаров, учебно-тренировочных сборов по обучению 3Д технологиям и проведению отборочных этапов олимпиад по 3Д технологиям;
- получать поддержку от специалистов Ассоциацией 3Д образования для совершенствования умений и навыков работы на 3Д оборудовании сотрудников Центра;

- проведения отборочных мероприятий, направленных на повышение научно-технического уровня образования в регионе и для направления лучших участников соревнований на Всероссийские мероприятия;
- распределять региональные квоты между победителями отборочных этапов олимпиад по 3D технологиям.

## **6.2. Ресурсный центр обязан:**

- предоставлять свою материально-техническую базу для организации проведения мероприятий по популяризации 3D технологий в образовании;
- составлять и своевременно предоставлять «Дорожные карты развития проекта», в которых указываются все проводимые мероприятия в течении года, согласовывая их с дирекцией Ассоциации 3D образования, с региональным министерством образования и при необходимости с правительством региона (Губернатором);
- систематически повышать уровень образования специалистов Центра в сфере 3D технологий в образовании;
- участвовать в итоговых мероприятиях Ассоциации 3D образования с презентацией полученных результатов, для обмена опытом и повышения уровня регионального развития;
- принимать участие и являться организатором открытых мероприятий (летние лагеря, фестивали, конференции, форумы, семинары, вебинары), направленных на популяризацию 3D технологий в образовании, проводимых Ассоциацией 3D образования;
- проводить обучение специалистов и педагогов других образовательных организаций на основе знаний, полученных от преподавателей Ассоциации 3D образования и её партнеров;
- выступать с инициативой развития 3D технологий в образовании районных образовательных организаций расположенных в регионе;
- консультироваться с техническими специалистами Ассоциации 3D образования в части комплектования классов 3D оборудованием;
- предоставлять отчет, о запланированных и проведенных мероприятиях согласно пункту 7 настоящего положения (приложение 4);
- использовать символику Ассоциации 3D образования на проводимых центром мероприятиях;
- согласовывать с Ассоциацией 3D образования участие сторонних коммерческих партнеров в мероприятиях направленных на развитие Проекта проводимых на базе региональных ресурсных центров;
- согласовывать все макеты, в которых используется символика Ассоциации 3D образования;
- привлекать к участию в региональных мероприятиях образовательные организации региона посредством электронных рассылок и других вариантов связи;

- оказывать помощь в подготовке региональных команд победителей для участия во всероссийских мероприятиях.

### **6.3. Внутрисетевое взаимодействие Центров Ассоциации.**

6.3.1. С целью обеспечения качественных результатов проекта, развития мотивации непосредственных его участников (детей), эффективного и своевременного обновления инновационной методической работы с педагогами региональных образовательных организаций, необходимо:

- проведение открытых мероприятий направленных на развитие Проекта;
- организация дополнительных мотивационных образовательных событий, перед проведением отборочных этапов Всероссийской олимпиады по 3D технологиям, таких как фестивали, конкурсы, учебно-тренировочные сборы, летние профильные смены в местных ДОЛ и т.д.;
- обновление методической базы посредством участия в вебинарах и пополнения электронной сетевой методической копилки по 3D технологиям.

## **7. Отчетность о деятельности ресурсного центра.**

7.1. После проведения мероприятий направленных на развитие Проекта в регионе в течение трех дней необходимо предоставить отчет в письменном виде с приложенными фото или видео материалами о проведенном мероприятии по электронной почте руководству Ассоциации 3Д образования в соответствии с утвержденными формами отчетов (Приложение 4).

7.2. Все мероприятия направленные на развитие Проекта в регионе должны отражаться на сайте или электронной странице Регионального ресурсного центра.

7.3. Ресурсный центр ежегодно предоставляет отчет о внедрении инноваций в сфере 3Д образования в образовательных организациях своего региона, в виде доклада, видеоролика, презентации, материалов на сайте Центра.

## **8. Заключительные положения.**

8.1. Настоящее Положение вступает в силу с момента его утверждения.

8.2. Внесение изменений и дополнений в настоящее Положение принимается на основании соответствующих решений Общего собрания членов Ассоциации 3Д образования.

8.3. Статусные центры имеет право использовать информацию и методологии в собственных учебных процессах профессионального и дополнительного образования.

8.4. Статус ресурсного центра программы развития Ассоциации 3Д образования должен подтверждаться с установленной в договоре периодичностью.

8.5. Ассоциация 3D образования организует контроль деятельности ресурсных центров для выявления недостатков и выработки рекомендаций по их устранению; выявляет и содействует решению проблем, мешающих их нормальному функционированию.

### **Виды дорожных карт по взаимодействию.**

1. Для обеспечения правильного регионального развития Проекта региональный ресурсный центр обязан (см. пункт 6.2. настоящего положения) составлять, согласовывать с дирекцией Ассоциации, с региональным министерством образования и при необходимости с правительством региона (Губернатором) и отправлять подписанные дорожные карты в дирекцию Ассоциации 3D образования.
2. Дорожные карты основываются на фиксации проведения региональных мероприятий сопутствующих внедрению и развитию Проекта.
3. Дорожные карты бывают двух видов по уровню взаимодействия с регионом:
  - 3.1. Дорожная карта подписываемая на уровне регионального министерства/правительства включающая в себя кардинальные изменения в образовательных организациях, формирование региональной программы и бюджета в рамках развития проекта, создание сети школьных 3D лабораторий, проведение различных образовательных событий под патронажем региональных властей.
  - 3.2. Дорожная карта согласованная и подписанная на уровне регионального ресурсного центра, направленная на внедрение Проекта в образовательный процесс посредством проведения мотивационных образовательных событий с привлечением опорных школ и формированием экспертного сообщества в регионе.
4. Мероприятия, фиксирующиеся в дорожной карте, имеют статус «возможных» и «обязательных»:
  - 4.1. Возможные – это дополнительные мероприятия, которые ранее проводились в регионе или проводятся систематически и связаны с применением 3D технологий в образовательном процессе.
  - 4.2. Обязательные – это те мероприятия, которые утверждены дирекцией Ассоциации, без которых невозможно развитие или продвижение Проекта “Инженеры будущего: 3D технологии в образовании” в масштабах страны. Данные мероприятия перечислены в дорожной карте (см. приложение 1) и проводятся в таком же порядке согласно региональному календарному плану.
  - 4.3. При положительном результате проведенных мероприятий со статусом Возможное, за счет мероприятия в дирекции Ассоциации 3D образования мероприятие переходит в статус Рекомендованное для других регионов.
5. Все обязательные события должны иметь финансирование согласно ориентировочных смет по каждому мероприятию (см. приложение 2).

6. Финансирование осуществляется в каждом регионе индивидуально: бюджетные средства, запланированные на проведение мероприятий Проекта, средства собранные с участников в качестве организационного взноса за участие в мероприятии, внебюджетное финансирование.

**План мероприятий (Дорожная карта) проекта  
«Инженеры будущего: 3D технологии в образовании»  
регион \_\_\_\_\_**

<b>Ожидаемые итоги (с указанием количественных и качественных показателей)</b>	<b>Сроки начала и окончания (мес., год)</b>	<b>Наименование мероприятий</b>
Подписание соглашений, согласование дорожной карты		Формирование партнерства проекта
Разработаны и согласованы экспертным советом программы обучения педагогов и методического сопровождения занятий со школьниками		Разработка и утверждение методического сопровождения и программ обучения педагогов и учеников.
Подписаны соглашения с руководством пилотных школ		Выбор 10 пилотных площадок
Составлена база данных потенциальных наставников, проведено обучение наставников по согласованным программам на основе методического сопровождения занятий со школьниками.		Отбор 20 потенциальных наставников и организация их обучения
Согласованы программы обучения на пилотных площадках		Согласование программ обучения школьников
Организована конференция, отобран положительный опыт, сформулирован модельный алгоритм решения задачи создания условий для раннего формирования профессионально – ориентированных компетенций, связанных с инновационной для тиражирования, проведена форсайт-сессия по стратегии развития наставничества в регионе и стране		Организация конференции по обмену опытом
Проведено обучение школьников на не менее 10 пилотных и не менее 20 специально подготовленных наставников		Организация обучения школьников на пилотных площадках

<p>Организована олимпиада (конкурс), отобраны лучшие учащиеся и лучшие наставники для участия в региональной/окружной олимпиады по 3D технологиям</p>		<p>Проведение районных олимпиад по 3D технологиям</p>
<p>Организована олимпиада отобраны лучшие учащиеся и лучшие наставники для участия в Международной олимпиаде по 3D технологиям.</p>	<p>Не позднее 5 марта 2017</p>	<p>Проведение Региональной/Окружной олимпиады по 3D технологиям</p>
<p>Определение победителей. Обмен опытом, взаимодействие с международным сообществом, определение лучших практик.</p>	<p>Апрель 2017</p>	<p>Проведение Всероссийской олимпиады по 3D технологиям и Форума «Инновации в образовании» в МДЦ «Артек»</p>



Дорожная карта по развитию проекта «Инженеры будущего: 3D технологии в образовании»

Регион: \_\_\_\_\_

Образовательная организация: \_\_\_\_\_

Уровень на который претендует образовательная организация (районный, региональный):

Директор организации:

Координатор от ресурсного центра и его контакты (телефон, e-mail):

№	Мероприятие	Описание мероприятия	Статус мероприятия	Даты (сроки)	Ответственный за мероприятие в регионе		Место проведения
1.	Вводный региональный семинар	Проводится с целью предъявления наработанного опыта, изучения практики работы по тех. направлениям в регионе. Выстраивание дальнейших планов по взаимодействию.	Обязательное				
2.	Учебно-тренировочные сборы по 3D технологиям	Цель: обучение педагогов и детей в смешанных группах. Подготовка к первому этапу олимпиады.	Обязательное				
3.	Региональный фестиваль	Мотивация обучающихся и популяризация направления	Обязательное				
4.	Отборочный	Отобрать ребят для участия во	Обязательное				

	этап Всероссийской олимпиады по 3D технологиям	Всероссийских этапах согласно выделенным для региона квотам					
5.	Участие команд во Всероссийской 3D олимпиаде			Апрель 2017г.			Г. Гурзу ф. Артек.



## Сметы для проведения мероприятий

**СМЕТА ПРОВЕДЕНИЕ СЕМИНАРА ОЧНО****(на примере одного из регионов)**

		<b>Количество участников 100</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Статья затрат</b>	<b>Стоимость 1 ед, руб</b>	<b>Количество ед./дней</b>	<b>Итого, сумма в руб.</b>
1	Перелет представителя Ассоциации**	10000	2	20000
2	Проживание представителя Ассоциации**	2500	2	5000
3	Амортизация оборудования предоставленного Региональным ресурсным центром (или партнерами Ассоциации 3D образования) для проведения семинара	5000	1	5000
4	Аренда 3D оборудования (минимальный комплект для проведения мероприятия)**	30000	1	30000
5	Перевозка 3D оборудования в одну сторону **	5000	2	10000
6	Аренда помещения (техника для проведения мероприятия: микрофон, проектор, мебель)*	10000	1	10000
7	Раздаточный материал для участников (блокнот с логотипом ассоциации, ручка, сертификат, филомент)	150	100	15000
7	Кофе-паузы для участников*	150	100	15000
8	Распечатка дипломов и сертификатов участников мероприятия	50	100	5000
9	Информационное сопровождение. Рассылка писем по образовательным организациям. Публикация информации о мероприятии на сайте Ассоциации. Поддержка и продвижение региональных этапов проекта в региональном министерстве образования.	20000	1	20000
10	Методическое сопровождение: Предоставление видео-роликов, презентаций, материалов для распечатки, проработка заданий для мастер-классов	20000	1	20000
<b>ИТОГО</b>				<b>155000</b>

**ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО**  
(на примере одного из регионов на 40 человек при программе на 3 ДНЯ \_16 часов)

№ п/п	Статья затрат	Стоимость 1 ед, руб	Количество ед. /дней	Итого, сумма в руб.
1	Перелет представителей Ассоциации и региональных экспертов **	10000	2	20000
2	Проживание представителя Ассоциации **	2500	6	15000
3	Аренда 3D оборудования (минимальный комплект для проведения мероприятия)**	30000	1	30000
4	Перевозка 3D оборудования (в обе стороны)**	5000	2	10000
5	Амортизация оборудования предоставленного Региональным ресурсным центром (или партнерами Ассоциации 3D образования) для проведения семинара	5000	1	5000
6	Оплата работы региональных экспертов по направлениям 3D технологий в день (два человека)	5000	6	30000
7	Раздаточный материал для участников, расходные материалы и канцелярские товары, филомент.	150	100	15000
8	Дипломы участников и сертификаты экспертов	50	100	5000
9	Питание для участников в течение всех дней обучения (обеда и кофе-паузы)*	1200	100	120000
10	Аренда помещения (техника для проведения мероприятия: микрофон, проектор, мебель)*	15000	1	15000
11	Волонтеры: питание и форма	1700	10	17000
12	Проживание участников (при условии проведения УТС в формате лагеря)	2000	100	200000
13	Информационное сопровождение: Рассылка писем по образовательным организациям. Публикация информации о мероприятии на сайте Ассоциации. Поддержка и продвижение региональных этапов проекта в региональном министерстве образования.	20000	1	20000
14	Методическое сопровождение: Предоставление видео-роликов, презентаций, материалов для распечатки, проработка заданий для работы участников по всем направлениям	50000	1	50000
<b>ИТОГО расходы на организацию</b>				<b>552000</b>

**Смета на проведение  
регионального отборочного этапа  
Всероссийской олимпиады по  
3D технологиям с очным участием специалистов Ассоциации  
(Олимпиада проводится в течение двух дней, на третий день подведение итогов)**

	Количество участников	100		
№ п/п	Статья затрат	Стоимость 1 ед, руб	Количество ед. /дней	Итого, сумма в руб.
1	Перелет представителя Ассоциации и независимого эксперта	10000	2	20000
2	Проживание представителя Ассоциации	2500	6	15000
3	Оплата работы независимого эксперта	5000	3	15000
4	Оплата работы регионального координатора Ассоциации в день	5000	3	15000
5	Оплата работы регионального эксперта Ассоциации в день	5000	3	15000
6	Раздаточный материал для участников, расходные материалы (филомент) и канцелярские товары	150	100	15000
7	Распечатка комплекта медалей и кубков (расходы на филомент и электричество)**	1000	10	10000
8	Дипломы участников и сертификаты экспертов	60	100	6000
9	Питание для участников в течение всех дней обучения*	800	100	80000
10	Организация фото и видео-съемки (с редактированием видео-ролика после мероприятия)	10000	2	20000
11	Оплата работы ведущего основных частей мероприятия и заполнения временной паузы во время работы экспертов	10000	2	20000
12	Аренда помещения (техника для проведения мероприятия: микрофон, проектор, мебель)*	10000	1	10000
13	Информационное сопровождение: Рассылка писем по образовательным организациям. Публикация информации о мероприятии на сайте Ассоциации. Поддержка и продвижение региональных этапов проекта в региональном министерстве образования.	20000	1	20000
14	Методическое сопровождение: Предоставление видео-роликов, презентаций, материалов для распечатки, проработка заданий для работы участников по всем направлениям, составление турнирных таблиц, шифровка команд, распределение экспертов и т.д.	100000	1	100000
<b>ИТОГО расходы на организацию</b>				<b>361000</b>



Основные технические требования к ресурсным центрам

Учебно-тренировочная площадка	Образовательный РЦ	Региональный ресурсный центр Ассоциации	
Организатор мероприятий школьного уровня	Организатор официального мероприятия муниципального уровня	Представитель Ассоциации в регионе, организатор региональных мероприятий	Статус в Ассоциации
Предоставление командам возможностей для самоподготовки	Организация официальных отборочных мероприятий местного уровня; привлечение команд и волонтеров, проведение мастер-классов и демонстраций, фандрейзинг; информационное обеспечение и PR	Координация реализации деятельности Ассоциации 3Д образования в своем регионе (организация региональных отборочных мероприятий, привлечение команд и волонтеров, проведение мастер-классов и демонстраций, подготовка инструкторов, фандрейзинг, информационное обеспечение и PR) с другими ресурсными центрами Ассоциации	Направления деятельности
Тренировочные, товарищеские и «пилотные» соревнования	Отборочные турниры муниципального уровня, тренировочные, товарищеские и «пилотные» соревнования	Отборочные мероприятия регионального уровня в качестве аккредитованного партнера Ассоциации, тренировочные, товарищеские и «пилотные» соревнования	Проведение мероприятий
Регистрация в качестве участника Ассоциации 3Д образования	Соглашение с Ассоциацией 3Д образования о проведении отборочного мероприятия	Соглашение с Ассоциацией 3Д образования о партнерстве и аккредитация на проведение региональных отборочных мероприятий	Основание деятельности
<b>Организация деятельности</b>			
Приемлемые результаты, показанные в предшествующем учебном году заявленной командой, либо наличие в штате аттестованного эксперта с квалификацией «Стажер» или выше	Приемлемые результаты, показанные в предшествующем учебном году заявленной командой, либо наличие в штате аттестованного эксперта с квалификацией «Эксперт по внедрению 3Д технологий в образовании» или выше	Не менее одного сезона успешной деятельности в качестве Образовательного ресурсного центра	<b>Опыт участия в Программе</b>
Не менее десяти	Не менее двадцати	Не менее сорока (включая команды, сопровождаемые территориальными тренировочными площадками и образовательными РЦ)	<b>Наличие зарегистрированных команд, готовых использовать данный центр для подготовки</b>

Все руководители и инструкторы ресурсного центра должны иметь собственные адреса электронной почты и доступ к portalу Ассоциации.	Все руководители и инструкторы ресурсного центра должны иметь собственные адреса электронной почты и доступ к portalу Ассоциации. Наличие собственной интернет-страницы.	Все руководители и эксперты ресурсного центра должны иметь собственные адреса электронной почты и доступ к portalу Ассоциации. Наличие собственного интернет-сайта.	<b>Доступ в интернет</b>
<b>Требования к учебным программам</b>			
Основные образовательные программы	Программы среднего уровня; отнесенные к этим уровням специализации (курсы), при условии выполнения требований к их проведению	Образовательные программы разделены на три уровня – основной, средний, профессиональный; отнесенные к этим уровням специализации (курсы), при условии выполнения требований к их проведению	<b>Виды учебных программ</b>
Основные образовательные программы.	Средние программы; аккредитованные специализации (курсы)	Образовательные программы разделены на три уровня – основной, средний, профессиональный; аккредитованные специализации (курсы)	<b>Сертификаты о прохождении курсов</b>
<b>Требования к методическому и преподавательскому персоналу</b>			
Наличие в штате или привлекаемого на регулярной основе не менее одного аттестованного инструктора с квалификацией «Стажер» или выше	Наличие в штате или привлекаемого на регулярной основе не менее одного аттестованного инструктора с квалификацией «Эксперт олимпиады по 3D технологиям» или выше на каждые три сопровождаемые команды	Наличие в штате или привлекаемого на регулярной основе не менее одного аттестованного эксперта с квалификацией «Эксперт олимпиады по 3D технологиям» или выше на каждые три сопровождаемые ресурсных центра	<b>Учебно-методический персонал</b>
Не регламентируется	В соответствии с требованиями к аккредитованным специализациям (курсам)	В соответствии с требованиями к аккредитованным специализациям (курсам)	<b>Преподавательский состав</b>
<b>Требования к помещению</b>			
охраняемое постоянное помещение	охраняемое постоянное помещение, наличие постоянного персонала	Охраняемое постоянное помещение, наличие постоянного персонала	<b>Гарантия сохранности учебно-методических материалов, информации и оборудования</b>
не менее 25 кв.м.	не менее 50 кв.м.	не менее 100 кв.м.	<b>Наличие помещений для проведения групповых технических занятий</b>
не менее чем на 20 посадочных мест	не менее чем на 40 посадочных мест	не менее чем на 80 посадочных мест	<b>Наличие помещений для проведения семинаров, тренингов, консультаций и др. групповых мероприятий</b>

не менее 15 кв.м.	не менее 50 кв.м.	не менее 50 кв.м.	<b>Наличие помещений для размещения тренировочных площадок</b>
Актовый зал и учебные аудитории для организации мероприятия по количеству посадочных мест и направлений Олимпиады. Минимальная лаборатория по 3D технологиям 5 комплектов на 10 посадочных мест.	Актовый зал и учебные аудитории для организации мероприятия по количеству посадочных мест и направлений Олимпиады. Средне-профессиональная лаборатория по 3D технологиям 10 комплектов на 20 посадочных мест.	Актовый зал и учебные аудитории для организации мероприятия по количеству посадочных мест и направлений Олимпиады. Профессиональная лаборатория по 3D технологиям 15 комплектов на 30 посадочных мест.	<b>Место для проведения соревнований и сопутствующее оборудование</b>
Не регламентируется	Видеопроектор или иные средства вывода изображения с компьютера на большой экран, проектор - на время проведения занятий и др. мероприятий	Видеопроектор или иные средства вывода изображения с компьютера на большой экран, проектор	<b>Презентационное оборудование</b>
Не менее одного компьютера, подключенного к интернету в помещении для проведения групповых технических занятий	Не менее одного компьютера, подключенного к интернету в помещении для проведения групповых технических занятий, доступ в интернет в помещении для проведения семинаров	Доступ в интернет в помещениях для проведения семинаров и групповых технических занятий, олимпиад и т.д.	<b>Доступ в интернет</b>
Желательно	Желательно	В соответствии с требованиями к лабораторному оборудованию и аккредитованным специализациям (курсам)	<b>Наличие производственных помещений и станочного оборудования</b>
<b>Наличие оборудования</b>			
Не менее 5 комплектов для участия в соревнованиях, на проведение которых получена аккредитация, в собственности	Не менее 10 комплектов для участия в соревнованиях, на проведение которых получена аккредитация, в собственности	Не менее 15 комплектов для участия в олимпиадах, на проведение которых получена аккредитация, в собственности	<b>Базовое учебное оборудование в собственности или арендуемое</b>
Не регламентируется	В соответствии с требованиями к аккредитованным специализациям (курсам)	В соответствии с требованиями к проведению мероприятий и аккредитованным специализациям (курсам)	<b>Дополнительное учебное оборудование в собственности или арендуемое</b>

## Приложение 4

### Форма отчета о проведенном мероприятии

	Название мероприятия
	Количество зарегистрированных участников
	Количество присутствующих участников
	Из них количество педагогов
	Количество районов (городов) области школы, которых участвовали в мероприятии
	По каким направлениям проходило обучение или соревнования
	Ссылки на публикацию результатов и СМИ
	Пресс-релиз
	Пост-релиз

## **Региональные координаторы и эксперты Проекта.**

### **1. Функционал, задачи и ответственность координатора Проекта.**

- 1.1. Региональный координатор проекта - определяется администрацией региона/руководителем образовательной организации на базе, которой размещается региональный ресурсный центр совместно с дирекцией Ассоциации 3Д образования.
- 1.2. Один раз в год проходит обучение в Ассоциации 3Д образования и обладает полной информацией о развитии Проекта в регионе.
- 1.3. Один раз в полугодие обязательно присутствует на стратегических мероприятиях Ассоциации 3Д образования направленных на развитие проекта.
- 1.4. Ведет полное взаимодействие между представителями организаций-участников Проекта в регионе (учебно-тренировочной площадки, образовательного ресурсного центра) и дирекцией Ассоциации.
- 1.5. Обеспечивает организацию проводимых региональных мероприятий согласно составленной и согласованной Дорожной картой в соответствии с регламентами и положениями Ассоциации 3Д образования.
- 1.6. Организация подготовки экспертов и контроль их работы во время регионального отборочного этапа Олимпиады.
- 1.7. Своевременно формирует необходимые пакеты документов по организации мероприятий и составляет отчетность после их проведения.
- 1.8. Обеспечивает участие победителей регионального отборочного этапа Олимпиады по 3Д технологиям к участию во Всероссийском этапе.

## **2. Функционал, задачи и ответственность регионального эксперта.**

- 2.1. Региональный эксперт проекта - определяется региональным ресурсным центром совместно с дирекцией Ассоциации 3D образования.
- 2.2. Один раз в год проходит обучение в рамках учебно-тренировочных сборов для региональных экспертов проводимых Ассоциацией 3D образования.
- 2.3. Ежегодно проходит повышение квалификации в рамках учебно-тренировочных мероприятий Ассоциации 3D образования направленных на развитие проекта.
- 2.3. Обучает экспертов олимпиады правилам проведения и оценивания олимпиады для формирования экспертного сообщества Проекта в регионе.
- 2.4. Участвует в создании олимпиадных заданий и определении критериев оценивания для проведения региональных и Всероссийского этапов Олимпиады по 3D технологиям.
- 2.5. Участвует в проведении семинаров, учебно-тренировочных сборов, фестивалей и региональных отборочных этапов Олимпиады по 3D технологиям.
- 2.6. Несет ответственность за оценивание работ, детских проектов в результативных мероприятиях Проекта.