

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**ФОНД НОВЫХ ФОРМ РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ**

Большой бульвар, дом 42, стр. 1, Москва, 121205
Тел.: +7 (495) 587-75-57
<http://www.roskvantorium.ru>
e-mail: info@fufro.ru

Руководителям
органов исполнительной власти
субъектов Российской Федерации,
осуществляющих государственное
управление в сфере образования

«29» января 2020 г. Исх. № 100/2901-13 Руководителям детских технопарков
«Кванториум»

На № _____ от _____

О тематических дополнительных
общеразвивающих программах «Кампус
молодежных инноваций «ЮниКвант»

ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» – проектный офис национального проекта «Образование» информирует о старте всероссийских конкурсов на участие в тематических дополнительных общеразвивающих программах «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» для обучающихся из всех субъектов Российской Федерации, которые занимаются или планируют заниматься инженерным творчеством и исследовательской работой в региональных детских технопарках «Кванториум» и иных образовательных организациях, а также интересующихся техническими и инженерными инновациями и проблемами в естественнонаучных областях, и направляет:

Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Океан»;

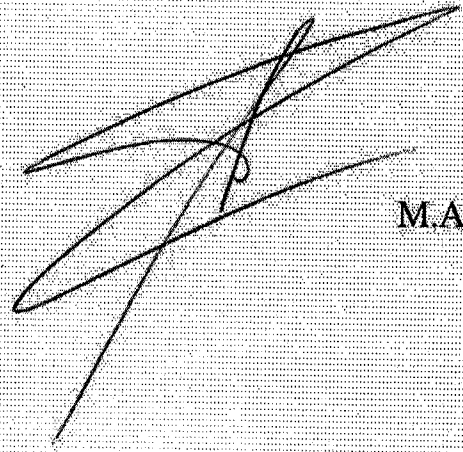
Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Смена»;

Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Орлёнок»;

Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Международный детский центр «Артек».

Приложение: на 47 л. в 1 экз.

Исполняющий обязанности
генерального директора



М.А. Ивкин

Федеральное государственное автономное учреждение
«Фонд новых форм развития образования»

(ФГАУ «ФНФРО»)

Выписка из приказа
об утверждении положений о конкурсах
от 20 января 2020 г. № 10012001-01П

В целях проведения всероссийских конкурсов для обучающихся всех субъектов Российской Федерации, которые занимаются или планируют заниматься инженерным творчеством и исследовательской работой в региональных детских технопарках «Кванториум» и иных образовательных организациях, а также для обучающихся, интересующихся техническими и инженерными инновациями и проблемами в естественнонаучных областях,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

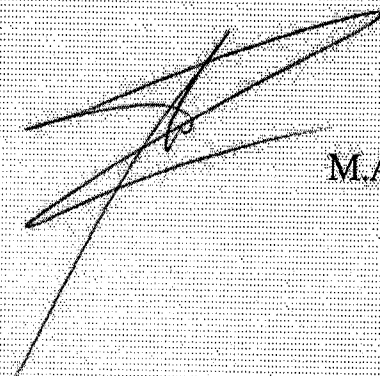
1.1. Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Океан» (Приложение № 1);

1.2. Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Смена» (Приложение № 2);

1.3. Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Орлёнок» (Приложение № 3);

1.4. Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «Международный детский центр «Артек» (Приложение № 4).

Исполняющий обязанности
генерального директора

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, sweeping lines that form a stylized, abstract shape. The signature is positioned to the left of the printed name.

М.А. Инкин

ПОЛОЖЕНИЕ О ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ
на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе
«Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант»
в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Океан»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «ЮниКвант» в ФГБОУ «ВДЦ «Океан» в 2020 году (далее – Конкурс) регулирует процедуру организации и проведения Конкурса для обучения по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «ВДЦ «Океан» (далее – ВДЦ «Океан»).

1.2. Целью проведения Конкурса является выявление победителей для обучения по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Программа), которая реализуется в рамках профильной смены в ВДЦ «Океан» (далее – Смена) с 20 июня по 10 июля 2020 года.

1.3. Организацию Конкурса на участие в Программе осуществляет ФГАУ «ФНФРО» (далее – Организатор).

1.4. Официальный сайт Конкурса: <https://events.fnfro.ru> (далее – Сайт).

1.5. Портфолио участника – документально подтвержденные свидетельства в виде дипломов, сертификатов, свидетельств, грамот, выданных любой официально зарегистрированной организацией Российской Федерации за достижения обучающегося в любых мероприятиях в научно-технической сфере и инженерных областях.

1.6. Наставник – физическое лицо старше 18 лет, заинтересованное в участии команды в Конкурсе, отвечающее за своевременность прохождения командой всех этапов Конкурса и верификацию предоставляемых документов.

1.7. Условия и процедуры проведения Конкурса размещаются на Сайте.

1.8. Участие в Конкурсе – бесплатное.

1.9. Организатор является главным руководящим органом Конкурса, осуществляет общее управление и контроль.

1.10. Организатор утверждает настоящее Положение и осуществляет контроль за его соблюдением.

2. Требования к участию в Конкурсе

2.1. В Конкурсе могут участвовать обучающиеся из всех субъектов Российской Федерации в возрасте от 12 до 17 лет включительно (на все время проведения Программы), не участвующие в других конкурсах на обучение по тематическим дополнительным общеразвивающим программам «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в 2020 году, у которых сформирован мотив и устойчивое желание заниматься исследовательской и инженерной деятельностью

в региональных детских технопарках «Кванториум», ЦМИТах, STEM-центрах, инженерных классах школ и других организациях научно-технической направленности, а также которые имеют достижения в инженерных областях. Эти достижения должны быть представлены в не менее 4 и не более 10 официальных документах (портфолио), полученных за 3 года до даты проведения Программы (разного уровня – школьный, районный, городской и т. д.).

2.2. Конкурс предполагает командное участие. Состав команды варьируется от 3 до 7 участников. Наставник в численный состав команды не входит. Участники команды могут быть разного возраста.

2.3. Один обучающийся может представлять только одну команду. Регистрация одновременно в двух и более командах запрещается.

2.4. Количество команд, участвующих от одного субъекта Российской Федерации, не ограничено.

2.5. Принимая решение об участии в Конкурсе, тем самым подтверждается согласие родителей (иных законных представителей) на участие ребенка в Конкурсе, а также согласие с тем, что любая добровольно предоставленная ими информация, в том числе персональные данные участника, может обрабатываться Организатором, его уполномоченными представителями (лицами, привлекаемыми Организатором к проведению Конкурса) в целях выполнения Организатором обязательств в соответствии с настоящим Положением. Форма согласия об участии в конкурсе размещена на Сайте.

2.6. Победители и призеры Международного конкурса детских инженерных команд ICSET 2018 и 2019 годов треков «Микробный топливный элемент», «Редактирование генома», «Психоэмоциональный тренажер» и «Гибкая электроника»; победители и призеры ОНТИ 2018 и 2019 годов треков «Инженерно-биологические системы», «Наносистемы и нанотехнология», «Композитные технологии», «Нейротехнологии», выпускники региональных проектных смен «Кампус молодежных инноваций» при условии предоставления ими копий грамот, дипломов или сертификатов, подтверждающих призовые места, имеют приоритет перед участниками, набравшими такое же количество баллов. При этом они не освобождаются от общих требований по решению заданий Конкурса.

2.7. В случае нарушения правил проведения Конкурса участником Организатор вправе отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

2.8. При регистрации команды на Сайте размещаются следующие обязательные документы.

- Согласие на обработку персональных данных для наставника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на обработку персональных данных для участника от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на участие в Конкурсе от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на участие в Конкурсе и на обработку персональных данных участника Конкурса (от участника) в формате .pdf. Только для участников 14 лет и старше. Образец размещен на Сайте.

- Скан паспорта наставника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.
- Скан паспорта или свидетельства о рождении участника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.

2.9. Участники, не предоставившие полный перечень документов согласно п. 2.8, к участию в Конкурсе не допускаются.

3. Порядок проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится с 01 февраля по 31 марта 2020 года в следующие сроки:

- с 01 февраля 2020 года – начало регистрации участников Конкурса на Сайте и загрузка портфолио каждым участником из команд; регистрация на участие в Конкурсе осуществляется наставником команды;
- с 01 февраля по 29 февраля 2020 года (включительно) – загрузка на Сайт материалов о выполнении конкурсных заданий;
- 29 февраля 2020 года – закрытие регистрации и загрузки конкурсных заданий и портфолио на Сайт;
- с 01 марта по 21 марта 2020 года – оценка конкурсной комиссией выполненных конкурсных заданий;
- с 24 марта по 31 марта 2020 года – определение победителей;
- до 01 апреля 2020 года – размещение информации о победителях Конкурса на Сайте;
- по 12 апреля 2020 года рассылка Организаторами Конкурса писем-приглашений участникам на участие в Смене, а также дипломов победителей.

3.2. В срок до 08 мая 2020 года победители Конкурса загружают на Сайт требуемые Организаторами информацию и документы, необходимые для участия в Программе.

3.3. Организатор может отказать победителю Конкурса в участии в Программе в случае нарушения порядка проведения Конкурса.

3.4. Конкурсное задание представлено на Сайте в формате .docx. Форма для ответа на задания размещена в формате .docx.

3.5. Конкурсные задания разработаны с учетом Программы таким образом, чтобы участники Конкурса и победители имели представление об области практического применения исследовательских изысканий и проработки решений конкурсных заданий при обучении на тематической смене.

3.6. Конкурсные задания представлены списком, состоящим из двух разделов.

3.6.1. Раздел 1 – для команд, имеющих опыт реализации исследовательских и проектных работ (конкурс через представление нормы деятельности по реализации исследования и/или проекта).

3.6.2. Раздел 2 – для участников, не обладающих опытом командных исследовательских и/или проектных работ. Задания раздела 2 Конкурса представляют собой короткие текстовые описания, определяющие область практики и вопросы, лежащие в данной области практики.

В процессе ответа на поставленные вопросы участники конкурса проводят аналитическую работу с литературными источниками, а также, если есть такая необходимость, проводят опыты для более глубокого понимания сути процессов, описанных в тексте задания (Приложение № 1).

3.7. Команды, участвующие в конкурсе через представление исследовательских и проектных работ, представляют одну свою исследовательскую или проектную работу в соответствии с требованиями формы конкурса.

3.8. Решения заданий Конкурса оформляются в единой форме, представленной на Сайте. Необходимо строго соблюдать требования к оформлению результатов. В случае нарушения требований к оформлению задание будет считаться невыполненным.

3.9. Содержательная сторона представленных на Конкурс решений должна продемонстрировать:

- умения ориентироваться в открытых вопросах естественнонаучных и инженерных областей;
- способности и компетенции к проведению исследований или к разработке инженерного решения и технического проекта;
- способности ставить и реализовывать образовательные задачи в интересующих предметных направлениях;
- творческое применение освоенных знаний и технологий в командной работе.

4. Состав конкурсной комиссии и критерии оценки конкурсных заданий

4.1. Конкурсная комиссия (далее – Комиссия) создается Организатором из числа работников Организатора, региональных наставников и педагогов сети детских технопарков «Кванториум», а также привлекаемых Организатором внешних экспертов. Состав Комиссии не менее 15 человек.

4.2. Выполненные задания проверяются тремя членами Комиссии независимо друг от друга.

4.3. Результаты оценки Комиссии загружаются на Сайт.

4.4. Результаты оценки трех членов комиссии суммируются и выводится средний балл за выполненное задание Конкурса. Результаты команд отображаются в командном профиле на Сайте. На основании баллов, набранных каждой Командой, строится рейтинг команд.

4.5. Победителями являются участники команд, набравшие наибольшее количество баллов согласно рейтингу команд. Общее количество победителей определяется количеством мест (квот) на обучение по Программе в ВДЦ «Океан» – всего 200 мест.

4.6. Комиссия проверяет каждое задание отдельно с выставлением баллов по нижезаявленным критериям.

Список критериев для оценки Конкурсного задания: Раздел 1

Критерий	Баллы (min; max)	Пояснение
Зафиксирована	(-10; 10)	При отсутствии выделенной проблемы / проблемной

проблема / проблемная ситуация, цель	Штрафные баллы	ситуации, цели команда получает -10 баллов; если проблема выделена, но цели и задачи не отвечают ее решению, команда получает -5 баллов; если все соответствует, команда получает 10 баллов. *Штрафные баллы по значению соответствуют обычным, но отнимаются от набранной суммы баллов
Зафиксирована текущая стадия проекта (по жизненному циклу проекта)	(0; 10)	0 баллов – стадия зафиксирована неправильно и не соотносится с ЖЦ проекта. 5 баллов – стадия зафиксирована неправильно, но является стадией ЖЦ проекта. 10 баллов – стадия зафиксирована правильно, является стадией ЖЦ проекта
Представлены результаты деятельности	(0; 20)	0 – результаты не представлены или представлены после контрольного срока. 2 – представленные результаты не систематизированы и являются разрозненными записями. 6 – представленные результаты систематизированы и оформлены в лабораторный журнал. 10 – результаты систематизированы, помимо записей испытаний имеется блок выводов, гипотез и т. д., свидетельствующий об обработке полученных результатов, указано значение полученных результатов для развития проекта. 20 – все то же самое, плюс имеется опубликованная статья с рецензией или выступление на конференции регионального или федерального уровня
Фиксация следующего шага развития проекта	(0; 10)	0 – фиксации нет. 5 – зафиксирован следующий шаг развития, но он не соответствует следующему такту ЖЦ проекта/исследования (например, введение в эксплуатацию сразу же после создания рабочего прототипа, без его предварительной апробации). 10 – зафиксирован следующий шаг, он логично вытекает из внешней фазы ЖЦ проекта
Ответ на вопрос о пользе смены для развития проекта	(0; 10)	0 – ответ не дан. 5 – ответ дан, но не конкретен (например, нам это поможет, потому что мы познакомимся с интересными людьми). 10 – в ответе группа расписала возможности, которые даст им участие в смене, и возможные направления работы на смене

При этом 60 баллов – это максимум.

Список критериев для оценки Конкурсного задания: Раздел 2

1. Полнота ответа на поставленный вопрос (в объеме и формате, заданном условиями конкурса, а не по всей дополнительной информации и ссылкам) – от 0 до 5 баллов.
2. Наличие в ответе оригинального взгляда на задачу, выявления противоречия в задании – от 0 до 15 баллов.
3. Соответствие ответа требованиям к оформлению – от 0 до 5 баллов.

4. Наличие в ответе экспериментальной составляющей – от 0 до 30 баллов.
5. Структурированность текста (заголовки, подзаголовки, разделители) – от 0 до 5 баллов.
- 4.7. Комиссия начисляет баллы всем участникам конкурса за представленное портфолио:
 - школьный уровень – 0,5 балла;
 - муниципальный уровень – 1 балл;
 - региональный уровень – 1,5 балла;
 - всероссийский уровень – 2 балла;
 - международный уровень – 2,5 балла.

При этом 10 баллов максимум.

Комиссия начисляет дополнительные баллы призерам и победителям других конкурсов и мероприятий, организованных Организатором: международное мероприятие – 10 баллов, всероссийское и региональное мероприятие – 5 баллов. При этом 15 баллов максимум.

5. Требования к оформлению конкурсных заданий

- 5.1. Текстовое описание решения задания оформляется с учетом следующих требований:
 - формат для заполнения .docx;
 - стиль шрифт Times New Roman, размер 12;
 - межстрочный интервал 1,5;
 - общее количество страниц текста не более 5 (без учета списка использованных источников и титульного листа).
- 5.2. Проверка на <https://www.antiplagiat.ru>, уникальность не ниже 80%.

5.3. При использовании в работе литературы, материалов сети Интернет необходимо включить в текстовое описание проекта или исследования список источников.

5.4. Если по заданию необходимо прикрепить ссылку на файлы в облачном хранилище, то ссылка должна быть действующей.

5.5. Решения заданий Конкурса оформляются в единой форме согласно инструкции, представленной на Сайте. Необходимо строго соблюдать требования к оформлению результатов. В случае нарушения требований к оформлению задание может считаться невыполненным.

6. Итоги Конкурса

6.1. Подведение итогов Конкурса осуществляется по среднему показателю баллов трех членов Комиссии в рейтинговой системе.

6.2. В срок до 31 марта 2020 года Организатор подводит итоги Конкурса и определяет рейтинг команд. Решение Комиссии является окончательным.

6.3. Решение Комиссии оформляется в виде письменного итогового протокола, который подписывается председателем Комиссии. Комиссия имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

6.4. Работы участников Конкурса не рецензируются и не возвращаются.

6.5. Рейтинг команд и список победителей Конкурса на обучение по Программе в ВДЦ «Океан» будут опубликованы на Сайте до 01 апреля 2020 года.

6.6. Победители Конкурса зачисляются на обучение по Программе в Смене, которая состоится с 20 июня по 10 июля 2020 года.

6.7. Проезд обучающихся и их сопровождающих в ВДЦ «Океан» и обратно производится за счет средств родителей (законных представителей) обучающихся, предприятий, учреждений, организаций, за исключением Организатора, а также за счет средств бюджетов различных уровней.

6.8. В случае каких-либо личных обстоятельств, мешающих победившей в Конкурсе команде или отдельному ее участнику принять участие в Программе, представитель участника должен обязательно известить об этом Организатора не позднее 10 дней после размещения результатов Конкурса на Сайте.

6.9. В случае отсутствия возможности участия в Программе одного из победителей Конкурса право на получение такой возможности передается участнику команды, следующей в ранжированном списке. Внутри команды такой участник определяется по баллам за представленное индивидуальное портфолио.

6.10. На электронный адрес родителя (законного представителя) победителя Конкурса, указанный в заявке при регистрации, направляется уведомление и запрос на заполнение необходимых форм при принятии положительного решения об участии ребенка в Программе.

7. Контакты для связи

7.1. Положение о Конкурсе и результаты Конкурса публикуются на Сайте, а также направляются в адрес органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

7.2. Лицом, ответственным за проведение Конкурса, является Секретёва Людмила Анатольевна – представитель Организатора. Контактный телефон: +7(495)587-75-57 (доб. 254), адрес электронной почты: sekreteva.la@fnfro.ru.

8. Заключительные положения

Все вопросы, не отраженные в настоящем Положении, решаются Организатором, исходя из компетенции в рамках сложившейся ситуации в соответствии с документами ВДЦ «Океан», настоящим Положением и действующим законодательством Российской Федерации.

Задание на Конкурс в ВДЦ «Океан»

Рекомендуемый способ работы над заданиями.

- Из приведенного списка заданий выберите одно задание, тематика которого для вас наиболее интересна.
- Ознакомьтесь с требованиями к оформлению результатов выполнения заданий.
- Выполните задания.
- Определите, какое из выполненных вами заданий соответствует требованиям к результату в большей мере. Выберите, какое из выполненных заданий вы будете выносить на оценивание экспертным жюри.
- Внесите ваши ответы на задание в соответствующую форму, не пренебрегая требованиями к заполнению формы ответа.
- Ожидайте результатов конкурса, продолжая работать по интересующей вас тематике.

Задачи для отборочного тура на смену ВДЦ «Океан» 2020 (задачи направлений)

1. Терра прета

Терра прета (от португальского *terra preta*, *terra preta do indio* – черная земля, черная земля индейцев) – искусственные (антропогенные) почвы на основе низкотемпературного активированного древесного угля. Открыты археологами в бассейне Амазонки (Бразилия) (*Terra preta do indio*) и в других регионах земного шара. В настоящее время производится промышленным и кустарным способом для повышения плодородия и оздоровления растений [URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Терра_прета].

Вариант 1. Сравните структуру и функции терра прета с природными, не антропогенными почвами с высоким уровнем плодородия (черноземы, интразональные – аллювиальные, пойменные). Предложите варианты модификации промышленно получаемой терра прета для усиления эффективности антропогенных почв. Эффективность предложений подтвердите опытным путем.

Вариант 2. Сравните эффективность культивирования растений на вспененном вермикулите (или перлите) с культивированием на терра прета в гидропонных условиях выращивания.

2. Электробиоремедиация in situ. В чем принцип. Область применения

Предложите свой вариант электробиоремедиации донных отложений с превышением ПДК по кадмию, свинцу, иприту.

3. Технологии получения гуматов из биологического сырья (листовой опад, помет птицы и др.) с последующим применением гуматов в очистке сточных вод от ионов тяжелых металлов (ТМ)

Опишите все фазы технологического процесса от получения гуматов до применения в качестве сорбента с последующим получением ТМ из отработанного сорбента с его очисткой и последующим применением. Оцените эффективность сорбента из полученных гуматов в сравнении с почвенными гуматами.

4. Живой город

Параметры	Город	Деревня
Место жительства	Комфорт	Достаточное жизненное пространство
Рабочие места	Большой выбор	Самозанятость
Транспорт	Транспортная инфраструктура развита	Низкая потребность в транспорте
Образование и воспитание	Высокое качество	Саморазвитие
Обеспечение	Высокая потребность	Низкая потребность
Энергетика	Бесперебойное снабжение	Частые перебои
Досуг	Разнообразный	Отдых на природе

Предложите принципиально новую структуру поселения, объединяющую в себе предложенные качества инфраструктуры города и деревни.

Предложите способ встраивания в структуру поселения нового типа естественных и антропогенных биоценозов.

5. Устойчивое лесопользование (на модели «Псковский модельный лес» [URL: http://geobotany.bio.spbu.ru/publish%20dep/WWF_Pskovmodelforest2010.pdf], «Скандинавская модель лесопользования», модель непрерывно продуцирующего леса Н.А. Моисеева, М.М. Орлова)

В современном лесном хозяйстве России зачастую используется экстенсивный способ (расширение объекта ведения хозяйства за счет увеличения площади и освоения незатронутых территорий) лесопользования, при котором не проводится восстановление лесов, что приводит к истощению лесного фонда и зачастую к повышению уровня пожароопасности. Интенсивная модель предполагает активное воспроизводство леса, более полное и менее истощающее использование лесных ресурсов за счет грамотного распределения по территории, сохранения «естественных микрозон», от которых будет вестись восстановление леса, отдельных мероприятий по уходу за восстанавливающимся сообществом.

Наиболее успешной считается «Скандинавская модель лесопользования», которая подразумевает мониторинг лесопосадок, проведение рубок ухода с последующим использованием получаемого лесосырья (от использования щепы на электростанциях до заготовки древесины разного качества). Стоит отметить, что лесопользование подразумевает также целый комплекс мероприятий, не связанных с древесиной, – от собирательства грибов и ягод (которые зависят от лесного сообщества и уничтожаются при вырубках) до экотуризма. Грамотное использование лесных ресурсов является экономически и экологически более выгодным, чем экстенсивная модель.

Рассматривается формирование микрозон и зональных буферов в зоне перехода от природного лесного массива к антропогенному ландшафту как средство стабилизации естественных биоценозов. Выделение и мониторинг естественных микрозон, обеспечивающих

стабильность лесного сообщества, оценка и снижение опасности возникновения пожаров. Лесовосстановление и интенсивное лесопользование

[URL: https://wwf.ru/upload/iblock/d0b/wwf_inten_net.pdf], комплексное лесопользование

[URL: http://borealforestplatform.org/wp-content/uploads/2019/09/2016_report_euforestcomplex_usage.pdf].

Задание. Предложите структуру (видовой состав, численность, распределение) зонального буфера для естественного лесного массива вашего региона в соответствии с определяющим антропогенное воздействие вектором (вырубка, загрязнение вод, почв, свалки, вредные производства).

Задание альтернативное. Предложите комплекс мер в нарушенном лесном местообитании (после пожара или частичной/полной вырубки) для:

- а) создания сбалансированного лесного сообщества (в т. ч. беспозвоночных, птиц и т. д.);
- б) создания лесного сообщества под будущие коммерческие рубки (напр., через 30–50 лет).

Информация к заданиям 6–8

Технологии биоремедиации основываются на деятельности микроорганизмов (микробиологическая ремедиация) или растений (фиторемедиация). Растительно-микробные взаимодействия способны приводить к синергичному эффекту взаимной стимуляции и очистки окружающей среды.

Для решения задач по ремедиации наиболее перспективными считаются биоинженерные системы, в том числе микробные топливные элементы (МТЭ). Они относятся к биоэлектрохимическим системам (БЭС) и способны за счет деятельности микробов создавать небольшой электрический ток при одновременном разложении органических загрязнителей. Таким образом, МТЭ могут быть биотехнологическими устройствами и для возобновляемой энергетики, и для биоремедиации.

Использование технологии МТЭ может позволить задействовать одновременно и методы электростимуляции, и микробного разложения токсикантов. Они могут послужить основой для новых образцов биоинженерных систем, например, на основе wetland-систем.

6. Приведите примеры известных вам веществ-токсикантов, загрязнение которыми актуально для России в целом или для вашего региона. Приведите примеры уже применяемых методов ремедиации окружающей среды. Какие биологические или физико-химические процессы лежат в их основе? Составьте таблицу, где по горизонтали будут перечислены вещества-поллютанты, а по вертикали – методы ремедиации. Отметьте на пересечении строк: (!) – уже применяемые сочетания веществ и методов; (?) – теоретически возможные, перспективные к разработке; (х) – теоретически невозможные по законам природы или техники. Можете дополнить таблицу своими (*) вариантами и идеями.

7. Как можно применить для очистки окружающей среды технологию микробных топливных элементов? Предложите варианты ее внедрения как биоэлектрохимической системы для ремедиации *in situ* или *ex situ* загрязненных вод, почв или донных отложений. Какие вещества, на ваш взгляд, могут быть подвержены биодegradации таким образом? Какие микроорганизмы (с какими свойствами) для этого необходимы?

8. Опишите модельный эксперимент (соответствующее устройство), с помощью которого вы могли бы показать возможность экологического эффекта в результате применения МТЭ (или в целом БЭС). По каким критериям вы будете его оценивать?

9. Большое значение для промышленности и сельского хозяйства имеют проекты по опреснению морской воды. Максимально важной эта задача является для прибрежных регионов и островных территорий, проведение водопровода в которые затруднено технически.

Познакомьтесь с различными технологиями опреснения морской воды. Сравните их эффективность, учитывая следующие параметры:

- максимально достижимая степень очистки воды;
- скорость очистки и рабочие объемы установок (очистных сооружений);
- стоимость промышленных установок;
- себестоимость расходных компонентов (сорбентов, мембран и пр.).

Ответ по возможности подтвердите ссылками на информационные источники.

10. Какие материалы применяются в системах очистки воды в роли сорбентов? Приведите примеры природных и искусственно созданных материалов (в том числе наноматериалов), перспективных для решения задач опреснения воды. Какие из них эффективны для сорбции тяжелых элементов?

11. Фотокатализ – быстрое протекание «медленной» реакции при облучении светом. При попадании света на поверхность активного вещества – фотокатализатора – на поверхности материала протекают окислительные процессы, приводящие к разложению органических компонентов раствора. Источник возбуждающего света может быть естественным (Солнце) или искусственным (УФ лампа).

Вариант 1. Какие применения для фотокатализаторов нашло человечество? Опишите и изобразите графически схемы устройств и принципы действия промышленных фотокаталитических установок.

Вариант 2. Одной из наиболее значимых промышленных задач, в которой существенный прорыв могут обеспечить фотокатализаторы, являются экологически чистые технологии очистки воды. Изучите литературу и предложите структуру установки для фотокаталитической очистки воды.

12. Многие косметологические препараты, создаваемые и используемые современным человеком, содержат в своем составе наночастицы. Какую роль выполняют наночастицы в составах кремов для кожи? Приведите примеры не менее 5 видов наночастиц, используемых в косметологической промышленности, указав их состав, ориентировочный размер и их потенциальную роль в составе продукта. Укажите ссылки на литературные источники.

13. Магнетит – весьма распространенный минерал в природе. Он входит в состав горных пород, а также является одним из основных компонентов железных (сидеритов) и железно-каменных метеоритов. Благодаря сравнительно низкой токсичности соединений железа и легкости намагничивания материала наночастицы магнетита в последние годы исследуются в наномедицине в роли магнитных меток, контрастирующих агентов, для векторной доставки лекарственных препаратов.

Новым направлением является создание биосенсорной системы с применением наночастиц магнетита. Предложите свой способ создания такой индикаторной системы.

14. Рассчитайте время, необходимое для электрохимического осаждения 10 мг золота на металлическую пластину, полностью погруженную в 20 мл электролита золота с концентрацией золота Au^{3+} 5 ммоль/л. Площадь контакта провода с электродом считайте пренебрежимо малой, плотность тока постоянна и составляет 25 мА. В расчете не учитывайте протекание возможных побочных процессов, молекулярный вес золота – 197 г/моль. Рассчитайте толщину полученного покрытия. Достаточно ли оно для дальнейшего применения пластины в роли катода?

15. В современном мире все более важное значение приобретает органическая электроника. Многие органические полимеры, обладающие электропроводностью, теряют свои свойства на воздухе. Склонность к деградации проводящих полимеров в окружающей среде требует работы с большинством таких материалов в инертной атмосфере, например, в перчаточном боксе. Полианилин является практически значимым исключением. Он дешев в производстве и пригоден для многих практических задач. Получите самостоятельно пленку полианилина, исследуйте, в каких условиях материал обладает необходимыми проводящими свойствами. Опишите ваши наблюдения, проиллюстрировав их фотографиями и численными результатами измерений электросопротивления.

16. «Наноглиной» принято называть минеральную глину монтмориллонит, обладающую уникальными сорбционными свойствами. Монтмориллониты могут обладать уникальными значениями удельной площади поверхности – более 500-800 м²/г, и это свойство используется для создания эффективных сорбционных материалов и изделий из них.

Предложите идею нового продукта на основе наноглины. Опишите возможную технологию его производства, методы оценки качества продукции. Оцените себестоимость производства вашего продукта в условиях детского технопарка.

17. Клональное микроразмножение (можно сказать «клонирование») подразумевает получение растений, генетически идентичных исходному экземпляру. Первоначально слово «клон» (англ. cloning – «веточка, побег, отпрыск») стали употреблять для обозначения группы культур (например, плодовых деревьев), полученных вегетативным способом размножения от одного растения. Сам же процесс получения таких потомков назвали клонированием. Пионером клонального микроразмножения считают французского ученого Жана Мореля, который в 1950-х гг. получил первые растения в пробирках – регенеранты орхидей. Уже к началу 1980-х гг. клональное микроразмножение стало мощным направлением промышленного производства растений, быстро реагирующим на запросы рынка.

Задание: 1) предложите ваш вариант биологического объекта для клонирования и обоснуйте ваш выбор; 2) спроектируйте процесс размножения методом микроразмножения выбранного вами вида растения; 3) назовите возможные варианты вегетационного размножения методом клонирования; 4) составьте глоссарий выбранных вами для выполнения задания терминов.

18. Первые попытки культивировать изолированные клетки и ткани растений были предприняты в конце XIX в. известными немецкими учеными Т. Габерландтом, Ж. Фёхтингом

и С. Рехингером. Они пытались выращивать *in vitro* небольшие кусочки тканей растений, помещая их на влажную поверхность фильтра в растворе сахарозы. По аналогии с культурами животного происхождения, где использовались питательные среды природного происхождения (плазма крови, зародышевая жидкость), физиологи растений пытались выращивать клеточную массу, используя соки и экстракты растений. Первые опыты оказались не совсем удачными, поскольку транспорт и превращение питательных веществ у целого растения и изолированных растительных клеток существенно отличаются. Лишь к началу 1920-х гг. ученые отказались от использования природных сред неопределенного состава в пользу синтетических сбалансированных сред. Основой послужили среды, используемые для выращивания целых растений. Описанный период может считаться лишь предысторией метода культуры тканей и клеток растений. Настоящее развитие этого метода началось с работ Филиппа Уайта в США и Роже Готре во Франции. В результате их исследований в 1930-х гг. было установлено, что изолированные органы, ткани и клетки растений могут расти в культуре *in vitro* неограниченно долго при пассировании (пересадках) их на свежую питательную среду при определенных условиях.

Задание: 1) предложите ваш (авторский) вариант стерилизации биологического образца для выращивания растений *in vitro*; 2) предложите один из видов стерилизации питательной среды; 3) продумайте и назовите возможные факторы риска при выращивании *in vitro* некоторых видов растений; 4) составьте глоссарий терминов, выбранных вами для описания вашего метода выращивания растительных образцов.

Назовите возможные варианты применения метода микрклонального размножения растений в вашем регионе (не более 1000 знаков).

Соотнесите:

Ауксин; цитокинин; Fe; Mg; Zn; Na; O; P; N; Cl; S; Тиамин, ниацинамид; Гуминовые кислоты	гормоны; витамины; органические добавки; микроэлементы; макроэлементы
ткань, возникшая путем неорганизованной пролиферации; растение, сформировавшееся в результате морфогенеза в культуре изолированных клеток или тканей растений; группа клеток, отделенная от материнского организма	каллус; растение регенерант; культура клеток; протопласт; эксплант
получение свободной от инфекции культуры и рост экспланта; активное образование побегов и увеличение их числа; развитие нормальной корневой системы	введение экспланта в культуру; собственно микроразмножение; ускоренное размножение побегов и хранение; высадка растений в почву; рост растений

19. Микориза в переводе с греческого означает «грибные корни». В состав микоризных инокулянтов входят грибы, образующие разветвленную сеть нитей (гиф) мицелия, которые значительно увеличивают всасывающую поверхность корневой системы. Благодаря микоризе растение может получить больше воды и минералов (особенно фосфора) из почвы [URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Микробиологический_инокулянт].

Задание: 1. Выберите оптимальный состав микоризообразующего препарата (МОП), для антропогенных лесных фитоценозов средней стадии сукцессии (лесосады 3–4 яруса, присутствуют травы, кустарники, деревья, лианы, есть как тенелюбивые, так и светлюбивые растения, собранные в гильдии; переход от ольхи, осины, березы к коренным видам верхнего яруса).

2. Что более эффективно: внесение универсального МОП во все подзоны лесосада (луг, опушка, полог леса) или внесение в каждую из подзон отдельного препарата, специализированного под нее конкретно. Оцените целесообразность последнего варианта на всех стадиях разработки, внесения и функционирования препарата.

3. Насколько данный метод (внесение МОП) более экологичен и рационален, чем стимулирование уже имеющихся в почве микроорганизмов.

4. Предложите возможный способ внесения МОП. Будет ли он вноситься в почву, и если да, то как. Какие трудности могут быть связаны с внесением МОП в разные типы почвы? Стоит ли это проводить как предпосевную обработку семян и саженцев? Какой из вариантов более эффективен и менее затратен.

20. Микроводоросли. Характерной чертой XXI в. является развитие нанотехнологий, которые базируются на использовании структуры веществ, обладающих полезными функциями и имеющих размеры от одного до ста нанометров. Уникальность наноматериалов связана с их высокой химической и биологической активностью, способностью проникать через биологические барьеры. Они способны изменять свойства биологических объектов, что открывает широкие области их применения и использования в медицине, сельском хозяйстве и других отраслях. В качестве объектов массового культивирования используют зеленые микроводоросли, которые стали наиболее популярными в прикладных исследованиях. Готовая суспензия хлореллы используется в качестве корма для животных, источника витаминов и полезных микроэлементов, сырья для получения биотоплива третьего поколения. В настоящее время производится все больше продукции из водорослей. Несмотря на это, вопрос продуктивности биомассы остается актуальным.

Задание: 1) выберите оптимальный режим культивирования зеленой микроводоросли; 2) оцените целесообразность выбранного режима культивирования; продумайте и назовите возможные факторы риска при культивировании зеленых микроводорослей; 3) назовите методы культивирования и используемое оборудование для этого процесса; 4) предложите варианты использования готовой продукции микроводоросли в вашем регионе.

21. Транскраниальная стимуляция головного мозга, особенно навигационная, будь то магнитная, стимуляция постоянным или переменным током, излучением терагерцового диапазона, является лидирующим трендом в современной клинической нейронауке. Эффективность этого неинвазивного метода достаточно высока. Однако характер действия транскраниальной стимуляции во многом зависит от вида и параметров стимуляции, поэтому для оптимизации применения данного метода необходимы дальнейшие исследования, направленные на уточнение механизмов влияния разных видов транскраниальной стимуляции на головной мозг, эмоции, когнитивные функции и поведение, а также на оценку сравнительной эффективности основных режимов.

Задание. Представьте, что вы – исследователь, которого пригласили в проектную группу НейроНет по изучению механизмов нейрональной пластичности, разработке способов выявления и немедикаментозной коррекции нейропсихиатрических заболеваний, в том числе нейродегенеративного характера. Проанализируйте возможность использования в этих целях

транскраниального магнитного, терагерцового стимуляторов и стимулятора на продольных электромагнитных волнах. Сравните принципы их действия, механизмы влияния на клеточный метаболизм и межклеточные взаимодействия, оцените принципиальные ограничения, преимущества и недостатки. Предложите возможные маркеры (на 2–3 примерах), параметры стимуляции и локализацию воздействия.

22. В современном мире, когда в условиях роста информационной и стрессогенной нагрузки в повседневной и профессиональной деятельности состояние психоэмоционального напряжения становятся привычным явлением для современного человека, проблема психофизиологической дезадаптации стоит очень остро. Оптимизация жизнедеятельности человека невозможна без объективной оценки функционального состояния организма, от которого зависит способность к адаптации. Отсутствие методов детекции функционального состояния в режиме реального времени существенно затрудняет решение задач прогнозирования деятельности в условиях стресса и монотонии. В связи с чем одним из приоритетных направлений в системе допуска к определенным видам деятельности является выявление ранних признаков изменения функционального состояния и прогнозирование риска дезадаптивных реакций на основе данных динамической биометрии.

Задание. Проанализируйте существующие подходы в оценке функционального состояния человека и распознавании признаков психофизиологической дезадаптации, например, монотонии и психоэмоционального напряжения у операторов. Какие виды динамической биометрии (ЭЭГ, ЭКГ, КГР, ЭМГ, ЭОГ, стабилография и др.), на ваш взгляд, наиболее информативны, какие показатели являются маркерами психофизиологической дезадаптации? Какие способы анализа данных могут быть использованы для прогнозирования развития дезадаптивных изменений и/или устойчивости к их возникновению.

23. Регуляция функционального состояния и расширение ресурсов мозга человека, в том числе и когнитивных, с помощью разнообразных интерфейсов (мозг – компьютер, мозг – мозг, роботизированных устройств) на сегодняшний день являются ответом на глобальные вызовы современной эпохи. Такие интерфейсы обеспечивают прямую интеграцию с техническими информационно-аналитическими комплексами или робототехническими устройствами. Важнейшими достижениями в этой области являются создание интерфейса «мозг – компьютер» и первого беспроводного интерфейса «мозг – мозг», открывающего возможности для передачи двигательных импульсов, воспоминаний и мыслей из мозга одного человека к мозгу другого человека или животного.

Задание. Возможно ли для этой цели использовать излучение терагерцового диапазона? Опишите принципиальную схему такого интерфейса, в которой должно быть указано, каким образом будет считываться информация из мозга отправителя и как она будет подаваться в мозг получателя? Как вы думаете, что можно транслировать с помощью такого интерфейса: замысел движения, само движение, воспоминание (образ), эмоцию (субъективное переживание), мысль (вербальный конструкт) и пр.? Как это повлияет на определение зон мозга для «считывания» и «подачи» информации. Какие исследования, представленные в литературе, по вашему мнению, подтверждают такую возможность? Предложите схему эксперимента, демонстрирующего эффективность работы вашего интерфейса и критерии ее оценки.

24. Из многоклеточных растений или грибов выберите любой объект. На примере его физиологии и строения опишите роль эндогенного электричества в жизни объекта.

25. Существует несколько альтернативных способов получения энергии, самые распространенные из них – работа солнечных панелей и ветрогенераторов. Другим возможным источником полезных видов энергии являются растения. Есть несколько видов установок, получающих энергию из растений. Опишите принцип их работы. Подумайте, какую мощность могут давать установки, получающие энергию таким способом, и для каких целей может хватить такой величины энергии?

26. Некоторым из вас наверняка известно выражение «человек с «зелеными руками»». Так говорят о людях, способных без труда вырастить любое растение. Рядом исследователей были высказаны гипотезы о том, что растения могут реагировать на мысли и чувства людей, обладать своими чувствами. Найдите информацию об этих исследователях и их экспериментах. Каким образом можно проверить их гипотезы? Опишите, как может быть устроен механизм реакции растений на внешнее воздействие, и попробуйте проверить его опытным путем.

27. Агробиология – направление, занимающееся фундаментальными вопросами агропромышленного комплекса, является базой для развития сельскохозяйственных, ветеринарных и некоторых технических наук. Основные области, которые нуждаются в агробиологических знаниях, – это агрономия, агрохимия, перерабатывающие технологии, лесное и лесопарковое хозяйство, зоотехния, водные биоресурсы и аквакультура, ветеринария и некоторые другие. Ниже приведены задания, которые наиболее актуальны в современной агробиологии, выберите одно из них и выполните его.

Задание 1. Известно, что растения постоянно подвергаются воздействию различных экологических факторов. Любой экологический фактор может действовать как в пределах зоны оптимума (модификационный фактор), так и в зоне пессимума, критической точки и гибели (стресс-фактор). Известно, что стресс-факторы вызывают окислительный стресс, в основе которого лежит усиление генерации биорадикалов, преимущественно активных форм кислорода. Урожайность растений напрямую зависит от их устойчивости к действию стресс-факторов. Опишите основные процессы окислительного стресса, протекающие в клетках, а также механизмы защиты растений от окислительного стресса. Какие агробiotехнологические приемы вы можете предложить для снижения окислительного стресса растений в период раннего онтогенеза в условиях поля? Какие стресс-факторы наиболее опасны и почему для яровых культур в условиях центральной полосы России?

Задание 2. Трансгенные растения широко используются в современном мировом сельском хозяйстве, медицине, фундаментальных исследованиях по биологии, особенно в молекулярной биологии и генетике. При создании трансгенных растений встречается ряд трудностей, которые ограничивают генетическую модификацию многих видов растений, поэтому биотехнологи постоянно работают над усовершенствованием методов получения трансгенных растений. Опишите основные этапы создания трансгенного растения, его первичную культивацию, проверку успешности трансгенеза на примере одного из нижеперечисленных растений: табак, рапс, картофель, кукуруза. Объясните выбор того или иного целевого гена, который использовали для проведения трансгенеза. Представьте полную нуклеотидную последовательность, кодирующие участки, аминокислотную последовательность используемого гена. Приведите аргументы за и против создания трансгенных организмов растений.

ПОЛОЖЕНИЕ О ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ
на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе
«Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант»
в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Смена»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «ЮниКвант» в ФГБОУ «ВДЦ «Смена» в 2020 году (далее – Конкурс) регулирует процедуру организации и проведения Конкурса для обучения по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «ВДЦ «Смена» (далее – ВДЦ «Смена»).

1.2. Целью проведения Конкурса является выявление победителей для обучения по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Программа), которая реализуется в рамках профильной смены в ВДЦ «Смена» (далее – Смена) с 16 июля по 05 августа 2020 года.

1.3. Организацию Конкурса на участие в Программе осуществляет ФГАУ «ФНФРО» (далее – Организатор).

1.4. Официальный сайт Конкурса: <https://events.fnfro.ru> (далее – Сайт).

1.5. Портфолио участника – документально подтвержденные свидетельства в виде дипломов, сертификатов, свидетельств, грамот, выданных любой официально зарегистрированной организацией Российской Федерации за достижения обучающегося в любых мероприятиях в научно-технической сфере и инженерных областях.

1.6. Наставник – физическое лицо старше 18 лет, заинтересованное в участии команды в Конкурсе, отвечающее за своевременность прохождения командой всех этапов Конкурса и верификацию предоставляемых документов.

1.7. Условия и процедуры проведения Конкурса размещаются на Сайте.

1.8. Участие в Конкурсе – бесплатное.

1.9. Организатор является главным руководящим органом Конкурса, осуществляет общее управление и контроль.

1.10. Организатор утверждает настоящее Положение и осуществляет контроль за его соблюдением.

2. Требования к участию в Конкурсе

2.1. В Конкурсе могут участвовать обучающиеся из всех субъектов Российской Федерации в возрасте от 13 до 17 лет включительно (на все время проведения Программы), не участвующие в других конкурсах на обучение по тематическим дополнительным общеразвивающим программам «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в 2020 году, у которых сформирован

мотив и устойчивое желание заниматься исследовательской и инженерной деятельностью в региональных детских технопарках «Кванториум», ЦМИТах, STEM-центрах, инженерных, физико-математических классах школ и других организациях научно-технической направленности, а также которые имеют достижения в научных и инженерных областях. Эти достижения должны быть представлены в не менее 4 и не более 10 официальных документах (портфолио), полученных за 3 года до даты проведения Программы (разного уровня – школьный, районный, городской и т. д.).

2.2. Конкурс предполагает командное участие. Состав команды варьируется от 3 до 7 участников. Наставник в численный состав команды не входит. Участники команды могут быть разного возраста.

2.3. Один обучающийся может представлять только одну команду. Регистрация одновременно в двух и более командах запрещается.

2.4. Количество команд, участвующих от одного субъекта Российской Федерации, не ограничено.

2.5. Принимая решение об участии в Конкурсе, тем самым подтверждается согласие родителей (иных законных представителей) на участие ребенка в Конкурсе, а также согласие с тем, что любая добровольно предоставленная ими информация, в том числе персональные данные участника, может обрабатываться Организатором, его уполномоченными представителями (лицами, привлекаемыми Организатором к проведению Конкурса) в целях выполнения Организатором обязательств в соответствии с настоящим Положением. Форма согласия об участии в конкурсе размещена на Сайте.

2.6. Победители и призеры Международного конкурса детских инженерных команд ICSET 2018 и 2019 годов, выпускники региональных проектных смен «Кампус молодежных инноваций» при условии предоставления ими копий грамот, дипломов или сертификатов, подтверждающих призовые места, имеют приоритет перед участниками, набравшими такое же количество баллов. При этом они не освобождаются от общих требований по решению заданий Конкурса. В случае нарушения правил проведения Конкурса участником Организатор вправе отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

2.7. При регистрации команды на Сайте размещаются следующие обязательные документы.

- Согласие на обработку персональных данных для наставника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на обработку персональных данных для участника от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на участие в Конкурсе от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на участие в Конкурсе и на обработку персональных данных участника Конкурса (от участника) в формате .pdf. Только для участников 14 лет и старше. Образец размещен на Сайте.
- Скан паспорта наставника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате jpeg.

- Скан паспорта или свидетельства о рождении участника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.

2.8. Участники, не предоставившие полный перечень документов согласно п. 2.8, к участию в Конкурсе не допускаются.

3. Порядок проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится с 01 февраля по 22 апреля 2020 года в следующие сроки:

- с 01 февраля 2020 года – начало регистрации участников Конкурса на Сайте и загрузка портфолио каждым участником из команд; регистрация на участие в Конкурсе осуществляется наставником команды;
- с 01 февраля по 21 марта 2020 года (включительно) – загрузка на Сайт материалов о выполнении конкурсных заданий;
- 21 марта 2020 года – закрытие регистрации и загрузки конкурсных заданий и портфолио на Сайт;
- с 23 марта по 13 апреля 2020 года – оценка конкурсной комиссией выполненных конкурсных заданий;
- с 13 по 20 апреля 2020 года – определение победителей;
- до 22 апреля 2020 года – размещение информации о победителях Конкурса на Сайте;
- по 30 апреля 2020 года – рассылка Организаторами Конкурса писем-приглашений участникам на участие в Смене, а также дипломов победителей.

3.2. В срок до 11 мая 2020 года победители Конкурса загружают на Сайт требуемые Организаторами информацию и документы, необходимые для участия в Программе.

3.3. Организатор может отказать победителю Конкурса в участии в Программе в случае нарушения порядка проведения Конкурса.

3.4. Конкурсное задание представлено на Сайте в формате .docx. Форма для ответа на задания размещена в формате .pptx.

3.5. Конкурсные задания разработаны с учетом Программы таким образом, чтобы участники Конкурса и победители имели представление об области практического применения исследовательских изысканий и проработки решений конкурсных заданий при обучении на тематической смене.

3.6. Решения заданий Конкурса оформляются в единой форме, представленной на Сайте. Необходимо строго соблюдать требования к оформлению результатов. В случае нарушения требований к оформлению задание будет считаться невыполненным.

3.7. Содержательная сторона представленных на Конкурс решений должна продемонстрировать:

- умения ориентироваться в открытых вопросах естественнонаучных и инженерных областей;

- способности и компетенции к проведению исследований или к разработке инженерного решения и технического проекта;
- способности ставить и реализовывать образовательные задачи в интересующих предметных направлениях;
- творческое применение освоенных знаний и технологий в командной работе.

4. Состав конкурсной комиссии и критерии оценки конкурсных заданий

4.1. Конкурсная комиссия (далее – Комиссия) создается Организатором из числа работников Организатора, региональных наставников и педагогов сети детских технопарков «Кванториум», а также привлекаемых Организатором внешних экспертов. Состав Комиссии не менее 15 человек.

4.2. Выполненные задания проверяются тремя членами Комиссии независимо друг от друга.

4.3. Результаты оценки Комиссии загружаются на Сайт.

4.4. Результаты оценки трех членов комиссии суммируются и выводится средний балл за выполненное задание Конкурса. Результаты команд отображаются в командном профиле на Сайте. На основании баллов, набранных каждой Командой, строится рейтинг команд.

4.5. Победителями являются участники команд, набравшие наибольшее количество баллов согласно рейтингу команд. Общее количество победителей определяется количеством мест (квот) на обучение по Программе в ВДЦ «Смена» – всего 200 мест.

4.6. Комиссия проверяет задание (Приложение №1) отдельно с выставлением баллов по нижезаявленным критериям.

Основными критериями оценки заявок будут оригинальность (новизна) и полезность предлагаемых в них идей и самостоятельность их проработки. Степень реализации проекта тоже будет учитываться, но со значительно меньшим весом.

В случае использования в качестве «базы» работы каких-либо идей или устройств, созданных другими авторами, это должно быть ясно указано, и основная часть работы должна быть посвящена описанию вашего авторского улучшения или адаптации идеи или устройства.

Не рекомендуется строить работы на основе задач из стандартного школьного курса, программ сети детских технопарков «Кванториум» и т. п.

Не допускается использование в работах крупных фрагментов текстов, скопированных из других источников (учебников, научных публикаций, сети Интернет и т. д.). Если вам необходимо передать ту же информацию, что и в каком-то источнике, изложите ее своими словами и так, как вы ее понимаете.

№ критерия	Формулировка критерия	Максимальный балл по критерию
1	Идея проекта: проблема и ее оригинальность	10
1.1	Предлагаемое решение и его оригинальность	10
1.2	Разбиение на подзадачи, проработанность плана решения подзадач, определение «узких мест», оценка достижимости	10

	результата	
1.3	Перспективы развития проекта	10
2	Научно-технический и технологический уровень	10
3	Степень реализации идеи проекта: создание решений и прототипов по теме проекта	15
3.1	Грамотное написание и оформление научно-технических текстов, чертежей, листингов программ и т. п.	10
Итого:		75 баллов

Максимальное количество баллов, которое может заработать команда – 75.

4.7. Комиссия начисляет баллы всем участникам конкурса за представленное портфолио:

- школьный уровень – 0,5 балла;
- муниципальный уровень – 1 балл;
- региональный уровень – 1,5 балла;
- всероссийский уровень – 2 балла;
- международный уровень – 2,5 балла.

При этом 10 баллов максимум.

Комиссия начисляет дополнительные баллы призерам и победителям других конкурсов и мероприятий, организованных Организатором: международное мероприятие – 10 баллов, всероссийское и региональное мероприятие – 5 баллов. При этом 15 баллов максимум.

5. Требования к оформлению конкурсных заданий

5.1. Текстовое описание решения задания оформляется с учетом требований.

5.2. При использовании в работе литературы, материалов сети Интернет необходимо включить в текстовое описание проекта или исследования список источников.

5.3. Если по заданию необходимо прикрепить ссылку на файлы в облачном хранилище, то ссылка должна быть действующей.

5.4. Решения заданий Конкурса оформляются в единой форме согласно инструкции, представленной на Сайте. Необходимо строго соблюдать требования к оформлению результатов. В случае нарушения требований к оформлению задание может считаться невыполненным.

6. Итоги Конкурса

6.1. Подведение итогов Конкурса осуществляется по среднему показателю баллов трех членов Комиссии в рейтинговой системе.

6.2. В срок до 20 апреля 2020 года Организатор подводит итоги Конкурса и определяет рейтинг команд. Решение Комиссии является окончательным.

6.3. Решение Комиссии оформляется в виде письменного итогового протокола, который подписывается председателем Комиссии. Комиссия имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

6.4. Работы участников Конкурса не рецензируются и не возвращаются.

6.5. Рейтинг команд и список победителей Конкурса на обучение по Программе в ВДЦ «Океан» будут опубликованы на Сайте до 22 апреля 2020 года.

6.6. Победители Конкурса зачисляются на обучение по Программе в Смене, которая состоится с 16 июля по 05 августа 2020 года.

6.7. Проезд обучающихся и их сопровождающих в ВДЦ «Смена» и обратно производится за счет средств родителей (законных представителей) обучающихся, предприятий, учреждений, организаций, за исключением Организатора, а также за счет средств бюджетов различных уровней.

6.8. В случае каких-либо личных обстоятельств, мешающих победившей в Конкурсе команде или отдельному ее участнику принять участие в Программе, представитель участника должен обязательно известить об этом Организатора не позднее 10 дней после размещения результатов Конкурса на Сайте.

6.9. В случае отсутствия возможности участия в Программе одного из победителей Конкурса право на получение такой возможности передается участнику команды, следующей в ранжированном списке. Внутри команды такой участник определяется по баллам за представленное индивидуальное портфолио.

6.10. На электронный адрес родителя (законного представителя) победителя Конкурса, указанный в заявке при регистрации, направляется уведомление и запрос на заполнение необходимых форм при принятии положительного решения об участии ребенка в Программе.

7. Контакты для связи

7.1. Положение о Конкурсе и результаты Конкурса публикуются на Сайте, а также направляются в адрес органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

7.2. Лицом, ответственным за проведение Конкурса, является Агеева Светлана Сергеевна – представитель Организатора. Контактный телефон: +7(495)587-75-57 (доб. 254), адрес электронной почты: samprnikvant@fnfro.ru.

8. Заключительные положения

Все вопросы, не отраженные в настоящем Положении, решаются Организатором, исходя из компетенции в рамках сложившейся ситуации, в соответствии с документами ВДЦ «Океан», настоящим Положением и действующим законодательством Российской Федерации.

Задание на Конкурсе в ВДЦ «Смена»

Проекты могут быть направлены на создание устройств или технологий, действующих в физическом, «осязаемом» мире, но также могут представлять из себя и математические модели. При этом на многих этапах общего проектирования, планирования изготовления, создания системы управления неизбежно возникают междисциплинарные проблемы, требующие как знаний в «предметной области» (например, в физике, химии, робототехнике, биологии, медицине), так и умения формулировать и решать достаточно сложные математические задачи, возникающие из «предметной области». Другой неизбежной проблемой является двухсторонняя связь «теоретического проекта» с процессом реального изготовления устройства и возникающими из этого ограничениями.

Поэтому настоящий изобретатель-исследователь не может позволить себе быть узким специалистом в только одной из областей знания – он должен сочетать в себе как минимум уверенные познания во всех смежных областях.

Задание

Проект может быть направлен на создание устройства или технологии, сложным образом взаимодействующих с «осязаемыми» объектами, причем механизм взаимодействия должен быть оригинальным (самостоятельно созданным), а не являться готовым устройством, полностью созданным другими авторами. Допускается создание математических моделей. Это в основном подразумевает создание различных «умных устройств», реализующих гибкое поведение за счет электронного управления, взаимодействующего с окружающими предметами, но не ограничивается этим направлением. Также возможны, например, устройства со сложным поведением, обусловленным их точно рассчитанным механическим устройством, или разработка достаточно сложных «интеллектуальных» подсистем более сложных объектов, не реализуемых целиком в рамках школьной работы (например, создание каких-либо устройств для автомобилей).

Проекты не должны быть полным повторением известных устройств и аппаратов (из образовательных программ ФГАУ «ФНФРО», олимпиады НТИ, WordSkills и т. д.), хотя возможны проекты, вносящие какие-то существенные улучшения и дополнения в известные схемы.

Существенным плюсом заявки будет наличие реального задела по ее теме: опыт попыток решения задачи, созданные тестовые образцы и т. п., а не наличие только одной лишь общей идеи.

В заявке должны содержаться:

- описание общей идеи проекта;
- обоснование значимости проекта (т. е. полезности создаваемого устройства или технологии) и его новизны (т. е. отличий от известных образцов);
- описание предполагаемого пути решения задач проекта:
 - * на какие подзадачи разделяется проект;
 - * для каждой подзадачи – или предлагаемое решение (если вы считаете, что вы знаете его, или уже реализовали его), или ваши идеи и сформулированные проблемные вопросы (по этому пункту будет оцениваться ваш уровень понимания задачи и владения необходимыми знаниями, поэтому необходимо развернутое описание);

* ожидаемые вами реальные результаты проекта по итогам проектной смены (и это совершенно не обязательно «Сделаем всё и до конца!»; реалистичная оценка перспектив – это тоже важное умение, и вполне возможно, что данная смена не будет окончанием вашего проекта);

– предполагаемые направления развития вашего устройства или технологии после реализации данного проекта.

Примеры возможных тем проектов

1. Аппарат для сортировки мусора для его отдельного сбора. Сортировка осуществляется на основании показаний различных датчиков, измеряющих помещенные в аппарат предметы.

2. Система мониторинга качества сна человека на основе различных новых датчиков и/или комбинаций существующих датчиков (существует много таких готовых устройств, использующих акселерометры, запись звука, механические датчики, закрепляемые на кровати или матрасе, и т. п. – в проекте предлагается что-то улучшить или дополнить).

3. Система адаптивного индивидуального полива растений (либо в теплице, либо рассады на подоконнике), учитывающая (измеряющая) гидрацию каждого растения, но без внедрения индивидуального датчика влажности в почву у каждого растения. То есть это должен быть какой-то робот, который, подъезжая к каждому растению, каким-либо образом замеряет гидрацию и соответствующим образом поливает.

4. Аппарат для полностью автоматического приготовления какой-либо еды на виду у покупателей, что является одновременно и интересным зрелищем, и собственно производством еды.

5. Система адаптивного света и свето/звукосигнализации для велосипеда (пробораз – LED Matrix headlights от Škoda, когда фары автомобиля светят не только прямо, а туда, куда автомобиль едет, но не в глаза водителям встречных авто).

ПОЛОЖЕНИЕ О ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ
на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе
«Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант»
в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Орлёнок»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о Всероссийском конкурсе на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «ЮниКвант» в ФГБОУ «ВДЦ «Орлёнок» в 2020 году (далее – Конкурс) регулирует процедуру организации и проведения Конкурса для обучения по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в ФГБОУ «ВДЦ «Орлёнок» (далее – ВДЦ «Орлёнок»).

1.2. Целью проведения Конкурса является выявление победителей для обучения по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Программа), которая реализуется в рамках профильной смены в ВДЦ «Орлёнок» (далее – Смена) с 10–11 по 30–31 августа 2020 года.

1.3. Организацию Конкурса на участие в Программе осуществляет федеральное государственное автономное учреждение «Фонд новых форм развития образования» (далее – Организатор).

1.4. Официальный сайт Конкурса: <https://events.fnfro.ru> (далее – Сайт).

1.5. Портфолио участника – документально подтвержденные свидетельства в виде дипломов, сертификатов, свидетельств, грамот, выданных любой официально зарегистрированной организацией Российской Федерации за достижения обучающегося в любых мероприятиях научно-технической сфере и инженерных областях.

1.6. Наставник – физическое лицо старше 18 лет, заинтересованное в участии команды в Конкурсе, отвечающее за своевременность прохождения командой всех этапов Конкурса и верификацию предоставляемых документов.

1.7. Условия и процедуры проведения Конкурса размещаются на Сайте.

1.8. Участие в Конкурсе – бесплатное.

1.9. Организатор является главным руководящим органом Конкурса, осуществляет общее управление и контроль.

1.10. Организатор утверждает настоящее Положение и осуществляет контроль за его соблюдением.

2. Требования к участию в Конкурсе

2.1. В Конкурсе могут участвовать обучающиеся из всех субъектов Российской Федерации в возрасте от 12 до 16 лет включительно (на все время проведения Программы), не участвующие в других конкурсах на обучение по тематическим дополнительным общеразвивающим

программам «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в 2020 году, у которых сформирован мотив и устойчивое желание заниматься инженерным творчеством и исследовательской работой в региональных детских технопарках «Кванториум», ЦМИТах, STEM-центрах, инженерных классах школ и других организациях научно-технической направленности, а также которые имеют достижения в инженерных областях. Эти достижения должны быть представлены в не менее 4 и не более 10 официальных документах (портфолио), полученных за 3 года до даты проведения Программы (разного уровня – школьный, районный, городской и т. д.).

2.2. Конкурс предполагает командное участие. Состав команды варьируется от 3 до 6 участников. Наставник в численный состав команды не входит. Участники команды могут быть разного возраста.

2.3. Один обучающийся может представлять только одну команду. Регистрация одновременно в двух и более командах запрещается.

2.4. Количество команд, участвующих от одного субъекта Российской Федерации, не ограничено.

2.5. Принимая решение об участии в Конкурсе, тем самым подтверждается согласие родителей (иных законных представителей) на участие ребенка в Конкурсе, согласие наставника, согласие самого ребенка старше 14 лет, а также согласие с тем, что любая добровольно предоставленная ими информация, в том числе персональные данные участника и наставника, может обрабатываться Организатором, его уполномоченными представителями (лицами, привлекаемыми Организатором к проведению Конкурса) в целях выполнения Организатором обязательств в соответствии с настоящим Положением.

2.6. Победители и призеры Международного конкурса детских инженерных команд ИССЕТ 2018 и 2019 годов, выпускники региональных проектных смен «Кампус молодежных инноваций» при условии предоставления ими копий грамот, дипломов или сертификатов, подтверждающих призовые места, имеют приоритет перед участниками, набравшими такое же количество баллов. При этом они не освобождаются от общих требований по решению заданий Конкурса.

2.7. В случае нарушения правил проведения Конкурса участником Организатор вправе отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

2.8. При регистрации команды на Сайте размещаются обязательные документы.

- Согласие на обработку персональных данных для наставника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на обработку персональных данных для участника от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на участие в Конкурсе от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf. Образец размещен на Сайте.
- Согласие на участие в Конкурсе и на обработку персональных данных участника Конкурса (от участника) в формате .pdf. Только для участников 14 лет и старше. Образец размещен на Сайте.
- Скан паспорта наставника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.

- Скан паспорта или свидетельства о рождении участника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.

2.9. Участники, не предоставившие полный перечень документов согласно п. 2.7, к участию в Конкурсе не допускаются.

3. Порядок проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится с 01 февраля по 12 мая 2020 года в следующие сроки:

- с 01 февраля 2020 года – начало регистрации участников Конкурса на Сайте и загрузка портфолио каждым участником из команд; регистрация на участие в Конкурсе осуществляется наставником команды;
- с 01 февраля по 31 марта 2020 года (включительно) – загрузка на Сайт материалов о выполнении конкурсных заданий;
- 31 марта 2020 года – закрытие регистрации и загрузки конкурсных заданий и портфолио на Сайт;
- с 01 апреля по 22 апреля 2020 года – оценка конкурсной комиссией выполненных конкурсных заданий;
- с 23 апреля по 30 апреля 2020 года – определение победителей;
- до 01 мая 2020 года – размещение информации о победителях Конкурса на Сайте;
- по 12 мая 2020 рассылка Организаторами Конкурса писем-приглашений участникам на участие в Смене, а также дипломов победителей.

3.2. В срок до 05 июня 2020 года победители Конкурса загружают на Сайт требуемые Организаторами информацию и документы, необходимые для участия в Программе.

3.3. Организатор может отказать победителю Конкурса в участии в Программе в случае нарушения порядка проведения Конкурса.

3.4. Конкурсное задание представлено на Сайте в формате презентации (формат файла .pptx).

3.5. Конкурсные задания разработаны с учетом Программы таким образом, чтобы участники Конкурса и победители имели представление об области практического применения исследовательских изысканий и проработки решений конкурсных заданий при обучении на образовательной смене.

3.6. Основной задачей участников является предоставление результата проектной командной деятельности по следующим темам: прикладные космические технологии и исследования, геоинформатика и дистанционное зондирование, авиационные системы и исследования в области самолетостроения и вертолетостроения, промышленная робототехника и исследования в области робототехнических систем космического назначения.

3.7. Содержательная сторона представленных на Конкурс решений должна продемонстрировать:

- умения ориентироваться в открытых вопросах естественнонаучных и инженерных областей;
- способности и компетенции к проведению исследований или к разработке инженерного решения и технического проекта;
- способности ставить и реализовывать образовательные задачи в интересующих предметных направлениях;
- творческое применение освоенных знаний и технологий в командной работе;
- умение работы в программах твердотельного 3D-моделирования и конструирования сборочных конструкций.

4. Состав конкурсной комиссии и критерии оценки конкурсных заданий

4.1. Конкурсная комиссия (далее – Комиссия) создается Организатором из числа работников Организатора, региональных наставников и педагогов сети детских технопарков «Кванториум», а также привлекаемых Организатором внешних экспертов. Состав Комиссии не менее 15 человек.

4.2. Выполненные задания проверяются тремя членами Комиссии независимо друг от друга.

4.3. Результаты оценки Комиссии загружаются на Сайт.

4.4. Результаты оценки трех членов комиссии суммируются и выводится средний балл за выполненное задание Конкурса. Результаты команд отображаются в командном профиле на Сайте. На основании баллов, набранных каждой Командой, строится рейтинг команд.

4.5. Победителями являются участники команд, набравшие наибольшее количество баллов согласно рейтингу команд. Общее количество победителей определяется количеством мест (квот) на обучение по Программе в ВДЦ «Орлёнок» – всего 250 мест.

4.6. Комиссия проверяет каждое задание отдельно с выставлением баллов по нижезаявленным критериям.

Формулировка критерия	Максимальный балл по критерию
Выявлена проблемная ситуация и проведен ее анализ. Выявлены ограничения и особенности. Пройдены все этапы проблематизации.	5
Проведен обзор литературы, рассмотрены аналоги разрабатываемого проекта, проведен их анализ, выявлены преимущества и недостатки технических решений, принятых в рассматриваемых проектах	10
Четко сформулированы цель и задачи проекта. Представлены идеи решения проблемы	5
Показана командная работа, распределение ролей и обязанностей, использование технологий (технологии) управления проектной деятельностью и соответствующие инструменты. Оценены ресурсы и возможности реализации проекта	5

Проведен анализ достоинств, недостатков, возможностей и рисков проекта. Обоснована актуальность, научная и/или практическая новизна проекта. Показаны новые подходы к решению существующих задач и/или выявлены ранее не решенные задачи	5
Техническая сложность. Используются наиболее актуальные и эффективные способы решения технических задач, возникавших в рамках проекта. Эффективно используются возможности технических устройств. Обоснована необходимость и достаточность принятых технических решений	10
Инженерная/исследовательская культура. Представлен отчетный материал в виде трехмерных моделей, грамотно оформленных чертежей, листингов программ, протоколов экспериментов и т.д. Создано логически завершенное изделие (модель, макет, продукт, ПО)	15
Творческий подход. Используются незаурядные технические и организационные решения	5
Соответствие конечного результата заявленным требованиям	5
Перспектива продолжения работы над проектом. Возможность дальнейшего использования результатов проекта. Участие в разработке проекта представителей (наставников) от предприятий, образовательных учреждений, бизнеса	10
Итого:	75 баллов

4.7. Комиссия начисляет баллы за представленное портфолио:

- школьный уровень – 0,5 балла;
- муниципальный уровень – 1 балл;
- региональный уровень – 1,5 балла;
- всероссийский уровень – 2 балла;
- международный уровень – 2,5 балла.

При этом 10 баллов максимум.

Комиссия начисляет дополнительные баллы призерам и победителям других конкурсов и мероприятий, организованных Организатором: международное мероприятие – 10 баллов, всероссийское и региональное мероприятие – 5 баллов. При этом 15 баллов максимум.

5. Требования к оформлению конкурсных заданий

5.1. Конкурсные задания должны быть выполнены по заданным формам и представлены в соответствии с разделом 3 Положения.

5.2. Конкурсные задания должны быть представлены в виде презентации в формате pptx.; объем текста не должны превышать 500 знаков (без пробелов) на одном слайде. Количество слайдов не более 25.

5.3. Если по заданию необходимо прикрепить ссылку на файлы в облачном хранилище, то ссылка должна быть действующей.

5.4. Решения заданий Конкурса оформляются в единой форме согласно инструкции, представленной на Сайте. Необходимо строго соблюдать требования к оформлению результатов. В случае нарушения требований к оформлению задание может считаться невыполненным.

6. Итоги Конкурса

6.1. Подведение итогов Конкурса осуществляется по среднему показателю баллов трех членов Комиссии в рейтинговой системе.

6.2. В срок до 30 апреля 2020 года Организатор подводит итоги Конкурса и определяет рейтинг команд. Решение Комиссии является окончательным.

6.3. Решение Комиссии оформляется в виде письменного итогового протокола, который подписывается председателем Комиссии. Комиссия имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

6.4. Работы участников Конкурса не рецензируются и не возвращаются.

6.5. Рейтинг команд и список победителей Конкурса на обучение по Программе в ВДЦ «Орлёнок» будут опубликованы на Сайте до 01 мая 2020 года.

6.6. Победители Конкурса зачисляются на обучение по Программе в Смене, которая состоится с 10–11 по 30–31 августа 2020 года.

6.7. Проезд обучающихся и их сопровождающих в ВДЦ «Орлёнок» и обратно производится за счет средств родителей (законных представителей) обучающихся, предприятий, учреждений, организаций, за исключением Организатора, а также за счет средств бюджетов различных уровней.

6.8. В случае каких-либо личных обстоятельств, мешающих победившей в Конкурсе команде или отдельному ее участнику принять участие в Программе, представитель участника должен обязательно известить об этом Организатора не позднее 15 дней после размещения результатов Конкурса на Сайте.

6.9. В случае отсутствия возможности участия в Программе одного из победителей Конкурса право на получение такой возможности передается участнику команды, следующей в ранжированном списке. Внутри команды такой участник определяется по баллам за представленное индивидуальное портфолио.

6.10. На электронный адрес родителя (законного представителя) победителя Конкурса, указанный в заявке при регистрации, направляется уведомление и запрос на заполнение необходимых форм при принятии положительного решения об участии ребенка в Программе.

7. Контакты для связи

7.1. Положение о Конкурсе и результаты Конкурса публикуются на Сайте, а также направляются в адрес органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

7.2. Лицом, ответственным за проведение Конкурса, является Секретёва Людмила Анатольевна – представитель Организатора. Контактный телефон: +7(495)587-75-57 (доб. 254), адрес электронной почты: sekreteva.la@fnfro.ru.

8. Заключительные положения

Все вопросы, не отраженные в настоящем Положении, решаются Организатором, исходя из компетенции в рамках сложившейся ситуации в соответствии с документами ВДЦ «Орлёнок», настоящим Положением и действующим законодательством Российской Федерации.

ПОЛОЖЕНИЕ О ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ
на участие в тематической дополнительной общеразвивающей программе ФГБОУ «МДЦ
«Артек»
«Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Всероссийского конкурса на участие в тематической дополнительной общеразвивающей программе ФГБОУ «Международный детский центр «Артек» «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Конкурс), порядок участия в Конкурсе и определения победителей Конкурса.

1.2. Цель Конкурса: выявление и поддержка наиболее достойных участников, добившихся успехов в инженерно-технической деятельности и успешно выполнивших конкурсные задания согласно настоящему Положению, для поощрения путевкой на тематическую смену 2020 года в ФГБОУ «Международный детский центр «Артек» (далее – МДЦ «Артек»), в рамках которой будет проводиться тематическая образовательная программа «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Программа).

1.3. Организаторами Конкурса являются ФГАУ «ФНФРО» и МДЦ «Артек» (далее – Организаторы).

1.4. Настоящее Положение подлежит открытой публикации на официальных сайтах МДЦ «Артек» <http://artek.org> и ФГАУ «ФНФРО» <http://events.fnfro.ru> (далее – сайт Фонда) с момента его утверждения.

1.5. Участие в Конкурсе бесплатное.

2. Условия участия

2.1. В соответствии с Правилами приема детей в МДЦ «Артек» (<http://artek.org/informaciya-dlya-roditelyay/kak-poluchitsya-putevku-v-artek>) отбираются участники, которым на момент поездки в МДЦ «Артек» исполнилось 14 лет, и до 17 лет включительно. Ребенок может направляться в МДЦ «Артек» не чаще одного раза в год.

2.2. В Конкурсе на добровольной основе принимают участие обучающиеся, независимо от места учебы, жительства (далее – участник), являющиеся членами команд в составе от 3 до 6 человек.

2.3. Конкурс состоит из нескольких этапов: отборочного, экспертного и финального, и проводится в следующие сроки:

- 01 февраля 2020 года – объявление о начале Конкурса;
- до 31 марта 2020 года (включительно) – регистрация команд и представление конкурсной работы (отборочный этап);
- до 22 апреля 2020 года – экспертиза конкурсного задания (экспертный этап);

- до 1 мая 2020 года – подведение итогов Конкурса и публикация результатов (финал);
- до 12 мая 2020 года – рассылка дипломов победителей и получение подтверждения родителей (законных представителей) на участие ребенка в Программе.

2.4. Регистрация участников отборочного этапа Конкурса осуществляется путем подачи заявки на сайте Фонда на событие «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» в МДЦ «Артек». Условия и порядок проведения Конкурса размещаются на сайте Фонда.

2.5. Подача заявки на участие в Конкурсе осуществляется наставником (руководителем) команды (далее также – Заявитель).

2.6. Оформленная заявка установленного образца (Приложение № 1) по умолчанию подтверждает ознакомление наставника с настоящим Положением.

2.7. Перед подачей заявки на участие в Конкурсе наставник обязан ознакомиться с порядком приема детей и правилами их пребывания в МДЦ «Артек», указанными на официальном сайте <https://artek.org> в разделе «Информация для родителей», для последующего их выполнения.

2.8. Ограничения по участию в Конкурсе:

- участник Конкурса может быть членом только одной команды;
- на момент поездки в МДЦ «Артек» участнику должно быть от 14 лет до 17 лет **включительно**;
- количество участников команды должно быть от 3 до 6 человек;
- по медицинским противопоказаниям для направления в МДЦ «Артек» согласно информации, размещенной на сайте <https://artek.org/informaciya-dlya-roditelyay/medicinskie-trebovaniya>. Вопросы, связанные с медицинскими противопоказаниями детей с ограниченными возможностями здоровья, необходимо предварительно согласовать с заместителем главного врача МДЦ «Артек» и получить официальное подтверждение возможности приема детей в МДЦ «Артек».

2.9. Все предоставленные Заявителем документы и заявка подлежат проверке Организатором Конкурса на соответствие действительности указанных в них данных.

2.10. Заявитель не имеет права оказывать какое-либо воздействие на представителей экспертной комиссии, на результаты Конкурса и процедуру его проведения.

2.11. В случае нарушения правил проведения Конкурса участником Организатор может отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

3. Порядок участия в Конкурсе

3.1. Заявочные документы размещаются с 01 февраля до 31 марта 2020 года (включительно) на сайте Фонда.

3.2. При регистрации команды на сайте Фонда размещаются обязательные документы:

- Заявка-анкета установленного образца (заполняется в электронном виде) в формате .pdf (Приложение № 1). Образец размещен на сайте Фонда.

- Согласие на обработку персональных данных для наставника в формате .pdf (Приложение № 2). Образец размещен на сайте Фонда.
- Согласие на обработку персональных данных для участника от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf (Приложение № 3). Образец размещен на сайте Фонда.
- Согласие на участие в Конкурсе от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате .pdf (Приложение № 4). Образец размещен на сайте Фонда.
- Согласие на участие в Конкурсе и на обработку персональных данных участника Конкурса (от участника) в формате .pdf (Приложение № 5). Образец размещен на сайте Фонда. Только для участников 14 лет и старше.
- Скан паспорта наставника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.
- Скан паспорта или свидетельства о рождении участника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.

3.3. При подаче заявки на Конкурс на сайте Фонда размещаются следующие документы:

- портфолио каждого участника (достижения в научно-технической сфере, представленные грамотами, дипломами, сертификатами и пр.);
- конкурсная работа (см. п. 5.2.2.) – в личном кабинете капитана команды.

3.4. Заявочные документы, не соответствующие требованиям настоящего Положения и оформленные с нарушением требований настоящего Положения, отклоняются организаторами без объяснения причин отказа.

3.5. Участники, успешно прошедшие регистрацию, получают доступ к размещению конкурсного задания отборочного этапа.

4. Порядок проведения Конкурса

4.1. Конкурсная комиссия (далее – Комиссия) создается Организатором из числа работников Организатора, региональных наставников и педагогов сети детских технопарков «Кванториум», а также привлекаемых Организатором внешних экспертов. Состав Комиссии не менее 15 человек.

4.2. Конкурс включает две части: представление портфолио и выполнение конкурсного задания. Участие во всех этапах является обязательным.

4.3. Информацию о результатах своего участия в Конкурсе участники получают в персональном порядке на личные адреса электронной почты, указанные в заявке-анкете.

4.4. По итогам Конкурса победители получают Диплом, подтверждающий успешность прохождения конкурсных процедур, определенных настоящим Положением.

4.5. Экспертиза заявочных документов и качества выполнения конкурсных работ осуществляется Комиссией в три этапа.

4.5.1. 1-й отборочный этап Конкурса проводится с 01 февраля по 31 марта 2020 года. На этом этапе Комиссия принимает заявки на участие в Конкурсе и отклоняет заявки тех участников, которые не соответствуют формальным требованиям настоящего Положения (п. 3).

4.5.2. 2-й экспертный этап Конкурса проводится с 01 апреля по 22 апреля 2020 года и представляет собой экспертизу и оценку представленной конкурсной работы отборочного этапа.

4.5.3. 3-й финальный этап Конкурса (подведение итогов) проводится в сроки до 12 мая 2020 года.

4.6. Общее количество победителей определяется количеством мест (квот) на обучение по Программе в МДЦ «Артек» – всего 100 мест.

5. Конкурсные задания

5.1. Конкурсное задание отборочного этапа Конкурса.

5.1.1. Конкурсный отбор производится в рамках пяти направлений:

- гибридные системы электроснабжения;
- интеллектуальные системы сортировки отходов;
- системы обеспечения транспортной доступности регионов со сложным рельефом;
- технологии навигации;
- автотранспортные системы в рамках устойчивого развития городского пространства.

5.1.2. Участникам отборочного этапа предлагается выполнить конкурсное задание.

1. Разработать концепцию устойчивого развития по одному из направлений конкурсного отбора.
2. Определить проблемную ситуацию – первый шаг в реализации концепции устойчивого развития по выбранному направлению для своего региона.
3. Представить проект, результатом реализации которого является продукт, решающий проблему в рамках реализации первого шага концепции устойчивого развития по выбранному направлению в регионе команды-участника.

5.2. Технические требования к оформлению конкурсной работы.

5.2.1. Конкурсная работа размещается на сайте Фонда.

5.2.2. Конкурсная работа должна включать в себя:

1. Описание концепции устойчивого развития для региона участников по выбранному направлению:

- текстовый файл формата pdf/doc/docx/tif;
- объем от 28 000 до 40 000 знаков (с пробелами);
- размеры полей: левое – 2 см, правое – 1 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см;
- полуторный межстрочный интервал;
- для основного текста используется шрифт Times New Roman, размер (кегель) 12 пунктов; для заголовков рекомендуется использовать шрифт Arial;

– абзацный отступ составляет 1,25 см; абзацы выравниваются по ширине; до и после абзаца – нулевой интервал (т. е. абзацы не отделяются друг от друга дополнительными «пустыми строчками»).

2. Презентацию концепции устойчивого развития для региона участников по выбранному направлению:

- файл формата pdf/ppt/pptx;
- объем до 10 слайдов.

3. Описание результатов проектной деятельности – продукта, решающего проблему в рамках реализации первого шага концепции устойчивого развития по выбранному направлению в регионе команды-участника:

- текстовый файл формата pdf/doc/docx/rtf;
- объем от 20 000 до 40 000 знаков (с пробелами).

4. Презентацию командной работы над проектом:

- файл формата pdf/ppt/pptx;
- объем до 10 слайдов.

5. Видео, в рамках которого представлены видеоряд о концепции устойчивого развития, разработанной командой, результаты командной работы над проектом, демонстрация функционала разработанного продукта:

- длительность не более 8 мин;
- видеозаписи направляются в форме ссылки на файлообменники или видеохостинги.

6. Подведение итогов Конкурса

6.1. Подведение итогов Конкурса осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе.

6.2. Балльно-рейтинговая шкала оценки конкурсной работы (экспертный этап).

№	Критерий	Максимальное количество баллов
1.	Представлена концепция устойчивого развития региона, представляемого участниками в рамках выбранного направления	10
2.	Приведено обоснование актуальности концепции устойчивого развития для региона по выбранному направлению	10
3.	Выявлена проблемная ситуация, решение которой является первым этапом в реализации концепции устойчивого развития региона в рамках выбранного направления	10
4.	Пройдены основные этапы проблематизации	10
5.	Показан социально значимый эффект решения проблемной ситуации	10
6.	Представлены идеи решения проблемы. Четко сформулирована цель и задачи проекта	10
7.	Представлено обоснование экономической, социальной и экологической целесообразности решения проблемной ситуации с помощью разрабатываемого продукта	10
8.	Показана командная работа, распределение обязанностей, использование технологий (технологии) управления проектной деятельностью и соответствующие инструменты. Оценены ресурсы и возможности реализации проекта (в т. ч. SWOT-анализ)	10
9.	Проведен анализ достоинств, недостатков, возможностей и рисков проекта. Обоснована актуальность, научная и/или практическая	10

	новизна проекта. Показаны новые подходы к решению существующих задач и/или выявлены ранее не решенные задачи	
10.	Техническая сложность. Используются наиболее актуальные и эффективные способы решения технических задач, возникавших в рамках проекта. Эффективно используются возможности технических устройств. Обоснована необходимость и достаточность принятых технических решений	25
11.	Инженерная/исследовательская культура. Представлен отчетный материал в виде грамотно оформленных чертежей, листингов программ протоколов экспериментов и т. д. Создано логически завершенное изделие (модель, макет, продукт, ПО)	15
12.	Творческий подход. Используются незаурядные технические и организационные решения. Представление результата деятельности команды	10
13.	Соответствие конечного результата заявленным требованиям	10
14.	Готовность продуктового результата проекта	25
15.	Перспектива продолжения работы над проектом	10
Максимальное количество баллов по итогам экспертизы конкурсной работы		185

6.3. Балльно-рейтинговая шкала оценки портфолио (экспертный этап).

6.3.1. Баллы за представленное портфолио начисляются следующим образом:

- школьный уровень – 0,5 балла;
- муниципальный уровень – 1 балл;
- региональный уровень – 1,5 балла;
- всероссийский уровень – 2 балла;
- международный уровень – 2,5 балла.

При этом 15 баллов максимум.

6.3.2. Наличие документов, подтверждающих достижения участника в конкурсах и мероприятиях, организованных ФГАУ «ФНПРО» (Международный конкурс детских инженерных команд «Кванториада», фестивали, хакатоны, региональная смена «Кампуса молодежных инноваций» и др.), дает дополнительные баллы:

- международный уровень (участие и победа) – 20 баллов;
- всероссийское и региональное мероприятие (участие и победа) – 10 баллов.

При этом 40 баллов максимум.

6.4. Победителями Конкурса по каждому направлению становятся участники, набравшие наибольшее количество баллов в рамках выбранного направления.

6.5. По количеству набранных баллов составляется единый рейтинговый список участников конкурсного отбора от наибольшего количества баллов до наименьшего.

6.6. Результаты конкурсного отбора окончательные и не подлежат коррекции.

7. Результаты Конкурса

7.1. Решение Комиссии Конкурса оформляется в виде письменного итогового протокола, включающего сводную информацию о проведении и итогах Конкурса, который подписывает председатель Комиссии.

7.2. Итоговый протокол Конкурса публикуется на сайтах Организаторов (п. 1.3.) в срок не позднее 01 мая 2020 года.

7.3. В соответствии с итоговым протоколом участникам Конкурса выдается диплом Победителя Конкурса (далее – Диплом), подтверждающий успешность прохождения всех этапов конкурсных процедур (п. 4 настоящего Положения) и поощрения путевкой на тематическую смену 2020 года в МДЦ «Артек». Организатор отправляет Диплом с указанием регистрационного номера на электронный адрес, указанный участником-победителем при подаче Заявки, в срок не позднее 12 мая 2020 года.

7.4. Вместе с Дипломом направляется информационное письмо родителям победителя Конкурса о порядке подготовки необходимых документов для поездки в МДЦ «Артек» для участия в Программе.

7.5. Диплом победителя Конкурса является именной и не подлежит передаче третьим лицам, как из числа участников Конкурса, так и родственников участника, а также любым другим лицам, не указанным в Дипломе.

7.6. С момента получения Диплома Участник в течение 10 дней самостоятельно регистрируется в автоматизированной информационной системе «Путевка» (АИС «Путевка») на сайте www.artek.deti. В личном кабинете при регистрации участник заполняет свой профиль в полном объеме, добавляет в первую очередь Диплом и документы, подтверждающие лучшие личные достижения в научно-технической сфере за последние 3 года. Заявки без прикрепленного Диплома отклоняются.

7.7. Родителям победителя Конкурса необходимо в срок не позднее 10 дней со дня публикации итогов Конкурса отправить на адрес электронной почты sampunikvant@fufro.ru письмо, подтверждающее готовность ребенка принять участие в Программе в указанные сроки.

7.8. В случае каких-либо личных обстоятельств, препятствующих победителю Конкурса принять участие в Программе, его представитель должен обязательно известить об этом Организатора не позднее 10 дней после размещения результатов Конкурса на сайте. Замена смены и Программы в таком случае невозможна.

7.9. В случае отказа от получения путевки одного из прошедших конкурсный отбор участников право на получение бесплатной путевки передается участнику, следующему в ранжированном списке.

7.10. Участники, не зарегистрированные в АИС «Путевка», к участию в Программе не допускаются.

7.11. В системе АИС «Путевка» при прочих равных условиях преимущество отдается кандидатам, имеющим в наличии Диплом Победителя Конкурса.

7.12. В случае отказа от получения путевки победителем Конкурса денежный эквивалент стоимости не выплачивается и не компенсируется.

8. Контакты для связи

Лицом, ответственным за проведение Конкурса, является Секретёва Людмила Анатольевна – представитель Организатора ФГАУ «ФНФРО». Контактный телефон: +7(495)587-75-57 (доб. 254), электронная почта: sampunikvant@fnfro.ru.

**Конкурс на участие в тематической образовательной программе
ФГБОУ «МДЦ «Артек»
«Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант»
категория «Коллективный участник»**

ЗАЯВКА-АНКЕТА

Заполняется в электронном виде

1. Полное название команды:
2. Регион, населенный пункт:
3. Информация о наставнике команды:
 - ФИО наставника:
 - мобильный телефон:
 - e-mail:
 - место работы, должность:
4. Краткая информация о деятельности команды и опыт участия в других конкурсах:

Приложение:

– Согласие на обработку персональных данных для наставника в формате.pdf (Приложение № 2). Образец размещен на сайте Фонда.

– Согласие на обработку персональных данных для участника Конкурса от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате.pdf (Приложение № 3). Образец размещен на сайте Фонда.

– Согласие на участие в Конкурсе от родителей (законных представителей) на каждого участника в формате.pdf (Приложение № 4). Образец размещен на сайте Фонда.

– Согласие на участие в Конкурсе и на обработку персональных данных участника Конкурса (от участника) в формате.pdf (Приложение № 5). Образец размещен на сайте Фонда. Только для участников 14 лет и старше.

– Скан паспорта наставника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.

– Скан паспорта или свидетельства о рождении каждого участника (разворот с фото и разворот с регистрацией по месту жительства) в формате .jpeg.

Отправляя заявку-анкету, подтверждаю, что участники, их родители (законные представители) ознакомлены и мы принимаем все пункты Положения о Конкурсе на участие в тематической образовательной программе ФГБОУ «МДЦ «Артек» «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант».

Наставник команды «_____» / _____ /
(название команды) (подпись) (расшифровка)

Дата заполнения: «_____» _____ 2020 г.

Согласие на обработку персональных данных для наставника

Я, _____
 (фамилия, имя, отчество полностью)

данные паспорта: (серия, номер, дата выдачи, кем выдан): _____

зарегистрированный(ая) по адресу: _____
 (число, месяц, год): _____

являясь наставником конкурса для обучения по Программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Конкурс) в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 21.07.2014) настоящим даю свое согласие федеральному государственному автономному учреждению «Фонд новых форм развития образования» (далее – Фонд) на предоставление и обработку моих персональных данных, а именно:

фамилии, имени, отчества, места работы, даты рождения, гражданства, реквизитов документов, удостоверяющих личность, домашнего адреса, телефона, электронного адреса, страхового номера индивидуального лицевого счета страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования (при наличии), результатов участия в Конкурсе, в целях деятельности организаторов Конкурса, подведения итогов Конкурса, получения информационных рассылок и материалов информационного характера от организаторов Конкурса, создания базы данных участников Конкурса и хранения работ, сформированных в рамках проведения Конкурса.

Разрешаю использовать в качестве общедоступных персональных данных: фамилию, имя, отчество, возраст, место работы, данные о курируемой команде, сведения о результатах участия в Конкурсе.

Разрешаю публикацию вышеуказанных общедоступных персональных данных, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на сайте Фонда и на сайтах иных третьих лиц, включая сетевые издания, исключительно государственных информационных ресурсах о детях в целях, установленных в настоящем согласии.

Также я разрешаю Фонду, партнерам Фонда в рамках настоящего Конкурса, третьим лицам, привлеченным для выполнения фото- и видеосъемки, при необходимости производить мою фото- и видеосъемку, безвозмездно использовать эти фото- и видеоматериалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением Конкурса. Фото- и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, в Интернете и т. д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству и репутации.

Предоставляю Фонду право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение с использованием автоматизированных средств и без использования средств автоматизации в целях, установленных в настоящем согласии.

Согласие действует с даты подписания и до его письменного отзыва, но не ранее чем через шесть месяцев после окончания проведения Конкурса.

Дата: « _____ » _____ 2020 г.

_____ /
 (подпись)

_____ /
 (расшифровка)

Согласие на обработку персональных данных для участника Конкурса от родителей (законных представителей)

Я, _____
(фамилия, имя, отчество родителя/законного представителя полностью)

данные паспорта: *(серия, номер, дата выдачи, кем выдан)*;

зарегистрированный(ая) по адресу:

являясь родителем (законным представителем)

_____ *фамилия, имя, отчество ребенка/подопечного полностью)*
 дата рождения ребенка/подопечного *(число, месяц, год)*;

_____ *данные свидетельства о рождении/паспорта (серия, номер, дата выдачи, кем выдан)*;

зарегистрированный(ая) по адресу:

в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 21.07.2014) настоящим даю свое согласие федеральному государственному автономному учреждению «Фонд новых форм развития образования» (далее – Фонд) на предоставление (в том числе через наставника) и обработку персональных данных моего ребенка (подопечного), а именно:

фамилии, имени, отчества, класса, места учебы, даты рождения, гражданства, реквизитов документов, удостоверяющих личность, домашнего адреса, телефона, электронного адреса, страхового номера индивидуального лицевого счета страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования (при наличии), результатов участия в конкурсе для обучения по Программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Конкурс), в целях деятельности организаторов Конкурса, подведения итогов Конкурса, получения информационных рассылок и материалов информационного характера от организаторов Конкурса, создания базы данных участников Конкурса и хранения работ, сформированных в рамках проведения Конкурса.

Разрешаю использовать в качестве общедоступных персональных данных: фамилию, имя, отчество, возраст, место учебы, класс, сведения о результатах участия в Конкурсе.

Разрешаю публикацию вышеуказанных общедоступных персональных данных, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на сайте Фонда и на сайтах иных третьих лиц, включая сетевые издания исключительно в целях, установленных в настоящем согласии.

Также я разрешаю Фонду, партнерам Фонда в рамках настоящего Конкурса, третьим лицам, привлеченным для выполнения фото- и видеосъемки, производить фото- и видеосъемку меня и моего ребенка (подопечного), безвозмездно использовать эти фото- и видеоматериалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением Конкурса. Фото- и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, в Интернете и т.д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству и репутации.

Предоставляю Фонду право осуществлять все действия (операции) с персональными данными моего ребенка (попечного), включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение с использованием автоматизированных средств и без использования средств автоматизации в целях, установленных в настоящем согласии.

Согласие действует с даты подписания и до его письменного отзыва, но не ранее чем через шесть месяцев после окончания проведения Конкурса.

Я подтверждаю, что, давая такое Согласие, я действую по своей воле и в интересах своего ребенка (попечного).

Дата: « » 2020 г.

(подпись)

(расшифровка)

Согласие на участие в Конкурсе от родителей (законных представителей)

Я, _____
 (фамилия, имя, отчество родителя/законного представителя полностью)

данные паспорта: (серия, номер, дата выдачи, кем выдан):

зарегистрированный(ая) по адресу:

являясь родителем (законным представителем) _____

_____ (фамилия, имя, отчество ребенка/подопечного полностью)
 дата рождения ребенка/подопечного (число, месяц, год):

данные свидетельства о рождении/паспорта (серия, номер, дата выдачи, кем выдан):

зарегистрированного(ой) по адресу:

настоящим даю свое согласие федеральному государственному автономному учреждению «Фонд новых форм развития образования» (далее – Фонд) на участие моего ребенка (подопечного) в конкурсе для обучения по Программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Конкурс), а именно:

1. Я не возражаю против участия моего ребенка (подопечного) в Конкурсе и принимаю всю ответственность за его здоровье и возможные травмы, полученные в ходе участия на всех этапах Конкурса.
2. Я обязуюсь, что я и мой ребенок (подопечный) будем следовать всем требованиям Организаторов Конкурса, связанным с вопросами участия и условиями допуска к Конкурсу.
3. Я самостоятельно несу ответственность за личное имущество и имущество моего ребенка (подопечного), используемое для целей участия в Конкурсе, и в случае его утери (порчи) не имею права требовать компенсации от Организаторов Конкурса.
4. Я подтверждаю, что я и мой ребенок (подопечный) с Положением о Конкурсе ознакомлены.
5. Я согласен с тем, что выступление моего ребенка (подопечного) и интервью с ним и/или со мной может быть записано и показано в средствах массовой информации, а также записано и показано в целях рекламы без ограничений по времени и формату; я отказываюсь от компенсации в отношении этих материалов.
6. Я подтверждаю, что решение об участии моего ребенка (подопечного) в Конкурсе принято мной осознанно, без какого-либо принуждения, в состоянии полной дееспособности.

Я подтверждаю, что, давая такое Согласие, я действую по своей воле и в интересах своего ребенка (подопечного).

Дата: « _____ » _____ 2020 г.

_____ /
 (подпись)

_____ /
 (расшифровка)

Согласие на участие в Конкурсе и на обработку персональных данных участника Конкурса

Я, _____

(фамилия, имя, отчество полностью)

данные паспорта: (серия, номер, дата выдачи, кем выдан): _____

зарегистрированный(ая) по

адресу: _____

(число, месяц, год): _____

в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 21.07.2014) настоящим даю свое согласие федеральному государственному автономному учреждению «Фонд новых форм развития образования» (далее – Фонд) на участие в конкурсе для обучения по Программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант», а также на предоставление (в том числе через наставника) и обработку моих персональных данных, а именно:

фамилии, имени, отчества, класса, места учебы, даты рождения, гражданства, реквизитов документов, удостоверяющих личность, домашнего адреса, телефона, электронного адреса, страхового номера индивидуального лицевого счета страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования (при наличии), результатов участия в конкурсе для обучения по Программе «Кампус молодежных инноваций «ЮниКвант» (далее – Конкурс), в целях деятельности организаторов Конкурса, подведения итогов Конкурса, получения информационных рассылок и материалов информационного характера от организаторов Конкурса, создания базы данных участников Конкурса и хранения работ, сформированных в рамках проведения Конкурса.

Разрешаю использовать в качестве общедоступных персональных данных: фамилию, имя, отчество, возраст, место учебы, класс, сведения о результатах участия в Конкурсе.

Разрешаю публикацию вышеуказанных общедоступных персональных данных, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на сайте Фонда и на сайтах иных третьих лиц, включая сетевые издания, исключительно государственных информационных ресурсах о детях в целях, установленных в настоящем согласии.

Также я разрешаю Фонду, партнерам Фонда в рамках настоящего Конкурса, третьим лицам, привлеченным для выполнения фото- и видеосъемки, при необходимости производить мою фото- и видеосъемку, безвозмездно использовать эти фото- и видеоматериалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением Конкурса. Фото- и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, в Интернете и т. д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству и репутации.

Предоставляю Фонду право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение с использованием автоматизированных средств и без использования средств автоматизации в целях, установленных в настоящем согласии.

Согласие действует с даты подписания и до его письменного отзыва, но не ранее чем через шесть месяцев после окончания проведения Конкурса.

Дата: « _____ » _____ 2020 г.

(подпись)_____
(расшифровка)