

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИОННОЙ
ПОЛИТИКИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА
ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»
(ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ»)**

ИНН 5445256863
КПП 540601001
ОГРН: 1085404016587
e-mail: donso@donso.su
site: donso.nspu.ru

630091, г. Новосибирск,
ул. Крылова, 28
тел./факс. 211-08-55

№ 59 от «24» мая 2017 г.
На № ____ от _____ 2017 г.

О проведении профильной
предметной смены-погружения
«Лето с Детским технопарком»

Руководителям образовательных
организаций Новосибирской области
Учителям информатики
Педагогам дополнительного образования,
реализующим образовательные
программы научно-технической
направленности

Уважаемые коллеги!

В рамках реализации государственной программы «Развитие образования, создание условий для социализации детей и учащейся молодежи в Новосибирской области на 2015-2020 годы», мероприятия 5.3.2. и с целью создания условий для выявления, развития и сопровождения интеллектуально одаренных, наиболее способных и высокомотивированных школьников Новосибирской области по направлениям робототехники, программирования, научно-технического творчества, ГАУ ДО НСО «Областной центр развития творчества детей и юношества» (РРЦ «Детский технопарк») приглашает принять участие в Профильной предметной смене-погружении «Лето с Детским Технопарком» (далее – Смена-погружение).

Мероприятия Смены-погружения состоятся с 1 по 10 июня 2017 года в соответствии с регламентами и сроками, приведенными в Положении о Смене-погружении (Приложение 1).

К участию приглашаются команды, состоящие из школьников 1-10 классов, проявляющих интерес к проектно-исследовательской деятельности, под руководством учителя информатики или педагога дополнительного образования, реализующего образовательные программы научно-технической направленности. Командам, желающим принять участие, необходимо заполнить форму (Приложение 3) и выслать её на электронную почту: do.crtdu@mail.ru до 31 мая 2017 года.

Заместитель директора ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ»,
руководитель РРЦ «Детский технопарк»



Т.Н. Захарова

ПОЛОЖЕНИЕ

Профильной предметной смены-погружения «Лето с Детским технопарком»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Профильной предметной смены-погружения «Лето с Детским технопарком», устанавливает требования к её участникам, регламентирует порядок и сроки проведения.

1.2. Профильная предметная смена-погружение «Лето с Детским технопарком» (далее – Смена-погружение) проводится в рамках реализации государственной программы «Развитие образования, создание условий для социализации детей и учащейся молодежи в Новосибирской области на 2015-2020 годы», мероприятие 5.3.2. и с целью создания условий для выявления, развития и сопровождения интеллектуально одаренных, наиболее способных и высокомотивированных школьников Новосибирской области по направлениям робототехники, программирования, научно-технического творчества, а также с целью повышения доступности услуг системы дополнительного образования для детей Новосибирской области.

1.3. Организаторы Смены-погружения:

- министерство образования, науки и инновационной политики Новосибирской области;
- государственное автономное учреждение дополнительного образования Новосибирской области «Областной центр развития творчества детей и юношества» (Региональный ресурсный центр по работе с одаренными детьми «Детский технопарк»).

2. Цель и задачи Смены-погружения

2.1. Цель:

- создание условий для успешной самореализации одаренных детей обучающихся Новосибирской области через включение их в учебно-проектную деятельность научно-технической направленности; повышение доступности услуг системы дополнительного образования для детей Новосибирской области.

2.2. Задачи:

- знакомство обучающихся с основами учебно-исследовательской и проектно-исследовательской деятельности;
- обучение школьников методам самостоятельной учебно-исследовательской и проектно-исследовательской работы, интеллектуальной дисциплины, необходимым для развития независимого мышления, способности самостоятельно и творчески мыслить;
- разработка и подготовка с обучающимися образовательных организаций Новосибирской области учебных проектов по направлениям робототехники и программирования;
- создание условий для обмена педагогическим опытом в использовании эффективных технологий для организации образовательного взаимодействия обучающихся, проявляющих интерес к проектно-исследовательской деятельности научно-технической направленности.

3. Условия участия в Смене-погружении:

Участниками Смены-погружения являются команды образовательных организаций Новосибирской области, направившие в адрес ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ» заявки по форме в приложении 3. В состав одной команды могут входить: до 3 обучающихся под руководством учителя или педагога дополнительного образования, реализующих в данной образовательной организации дополнительные общеобразовательные программы научно-технической направленности (робототехника, программирование, моделирование, конструирование и т.д.). Команды могут объединяться в учебные группы для эффективной организации работы с образовательными материалами учебных модулей на сайте дистанционных образовательных проектов РРЦ «Детский технопарк» <http://dtdonso.ru> Группы должны состоять из обучающихся одного возраста, соответствующего возрастной группе выбранного образовательного направления. Общее количество участников Смены-погружения на конкретной площадке определяется, исходя из ресурсов образовательной организации (материально-техническое и кадровое обеспечение должно соответствовать условиям образовательных программ). Список участников Смены-погружения на площадке формируется педагогическим коллективом образовательной организации и направляется вместе со сканированной копией, подписанной со стороны образовательной организации заявки на электронную почту do.crtdu@mail.ru до 31 мая 2017 года. Оригиналы заявки предоставляются в РРЦ «Детский технопарк» (г. Новосибирск, ул. Николаева, 12, 4 этаж) не позднее 10 июня 2017 года.

Основные образовательные направления Смены-погружения:

- Мой первый робот (1-4 класс, <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=21>);
- Создание игровых приложений для мобильных устройств (5-6, 7 класс, <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=23>);
- Програмируем в Scratch (5-6 класс, <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=25>);
- Удивительный мир Arduino (5-7 класс, <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=22>);
- Программирование мобильных приложений в среде MIT AppInventor (8, 10 класс, <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=24>).

Анонсы образовательных программ представлены в Приложении 2, а также на сайте по указанной ссылке.

Руководитель команды несет ответственность за жизнь и здоровье, а также поведение и моральный облик всех участников команды на всех этапах Смены-погружения.

Доставка команд-участников Смены-погружения от мест проживания на очные мероприятия в РРЦ «Детский технопарк» (г. Новосибирск, ул. Николаева, 12, 4 этаж) осуществляется командирующей стороной.

4. Сроки и порядок проведения Смены-погружения

4.1. Мероприятия Смены-погружения будут проходить:

- с 01 по 09 июня 2017 года на площадках образовательных организаций и муниципальных ресурсных центров по развитию интеллектуальной одаренности, в том числе и с использованием дистанционных образовательных технологий на сайте <http://dtdonso.ru>;
- 10 июня 2017 года с 10:00 ч до 15:00 ч на площадке Регионального ресурсного центра по развитию интеллектуальной одаренности «Детский технопарк» (г. Новосибирск, ул. Николаева, 12, 4 этаж).

4.2. Программа мероприятий на площадках образовательных организаций реализуется по плану-расписанию, определенному в образовательной организации; на площадке РРЦ «Детский технопарк» – в приложении 4.

4.3. Для подтверждения очного участия в мероприятиях РРЦ «Детский технопарк» 10 июня 2017 года команды образовательных организаций Новосибирской области заполняют электронную заявку на сайтах <http://dtdonso.ru> или <http://nrc-rodnik.ru/> до 12:00 ч 08 июня 2017 года.

Обращаться по вопросам организации и участия в мероприятиях Смены-погружения:

- с использованием дистанционных технологий к Асадчей Светлане Сергеевне, 8-

952-925-10-69, do.crtdu@mail.ru;

- в мероприятиях на площадке РРЦ «Детский технопарк» к Беч Дарье Александровне, р.тел. (8-383-) 349-13-14, с.т. 8-906-906-00-57, bech@donso.su.

5. Подведение итогов работы площадок Смены-погружения

5.1. Обучающиеся образовательных организаций Новосибирской области - участники Смены-погружения, успешно выполнившие все задания выбранного направления, получают сертификаты об освоении соответствующей краткосрочной образовательной программы РРЦ «Детский технопарк» ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ».

5.2. Команды образовательных организаций Новосибирской области, представившие творческие проекты, выполненные в рамках Смены-погружения, на выставке-презентации в РРЦ «Детский технопарк» 10 июня 2017 года получают сертификаты участников Открытого Фестиваля Новосибирской области по робототехнике и программированию. Команды, ставшие победителями по номинациям выставки-презентации, получают дипломы Открытого Фестиваля Новосибирской области по робототехнике и программированию.

6. Финансирование

6.1. Финансирование мероприятий, связанных с подготовкой и проведением Смены-погружения, осуществляется за счет средств субсидии ГАУ ДО НСО «Областной центр развития творчества детей и юношества», предусмотренных на реализацию государственной программы «Развитие образования, создание условий для социализации детей и учащейся молодежи в Новосибирской области на 2015-2020 годы», мероприятие 5.3.2., согласно утвержденной смете.

6.2. Оплата транспортных и командировочных расходов участников Смены-погружения производится за счет средств командировающей организации.

Проект «Мой первый робот»

Предназначен для учащихся 1-4 классов общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования детей. <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=21>

Сроки проведения: с 1 по 9 июня 2017 г.

Форма проведения: дистанционная

Участники: команды в составе:

- учащиеся 1-4 классов (не более 3-х человек в одной команде, возможно участие нескольких команд из одного класса)
- куратор группы

Для успешного освоения программы специальной подготовки не требуется. Создание робототезированных моделей будет происходить при помощи конструктора Lego We Do Education, программирование моделей – в программе Lego We Do. Рекомендуется для работы использовать настольный ПК или ноутбук. Занятия конструированием, способствуют разностороннему развитию учащихся. Интегрирование различных школьных предметов в учебном курсе ЛЕГО открывает новые возможности для реализации новых образовательных концепций, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

По завершению курса учащиеся:

- освоят основы конструирования и программирования в компьютерной среде Lego We Do;
- выполнят свой проект на базе полученных знаний;
- представят работы лаборатории на заключительном мероприятии.

Проект «Создание игровых приложений для мобильных устройств»

Предназначен для учащихся 5-6 классов общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования детей. <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=23>

Сроки проведения: с 1 по 9 июня 2017 г.

Форма проведения: дистанционная

Участники: команды в составе:

- учащиеся 5-6 классов (не более 3-х человек в одной команде, возможно участие нескольких команд из одного класса)
- куратор группы

Разработка игровых приложений будет происходить в сервисе Gameblox <https://gameblox.org/> предназначенном для создания игровых приложений, в том числе для мобильных устройств, работа в котором не требует знания языков программирования. Для работы в Gameblox необходимо наличие Google аккаунта, а построение программ осуществляется в визуальном режиме с использованием блоков программного кода. Рекомендуется для разработки использовать настольный ПК или ноутбук. Тестирование и отладка будет происходить на компьютере.

По завершению проекта ребята научатся созданию правильных программных алгоритмов, а также освою работу в сервисе Gameblox, что позволит им в дальнейшем создавать свои уникальные приложения и обмениваться ими с любыми пользователями Android.

Проект «Программируем в Scratch»

Предназначен для учащихся 5-6 классов общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования детей. <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=25>

Сроки проведения: с 1 по 9 июня 2017 г.

Форма проведения: дистанционная

Участники: команды в составе:

- учащиеся 5-6 классов (не более 3-х человек в одной команде, возможно участие нескольких команд из одного класса)
- куратор группы

Scratch – это среда программирования, позволяющая создавать собственные анимированные и интерактивные истории, разработанная специально для развития мышления, творческих и исследовательских способностей. Мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей интерес к программированию, ведь результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной и увлекательной. Работая в командах, ребята освою основы алгоритмизации, научатся создавать в ней различные объекты, видоизменять их, перемещать и устанавливать формы взаимодействия между ними, а также разработают итоговые проекты и смогут представить свои работы другим участникам проекта на заключительном мероприятии.

Проект «Удивительный мир Arduino»

Предназначен для учащихся 5-7 классов общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования детей. <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=22>

Сроки проведения: с 1 по 9 июня 2017 г.

Форма проведения: дистанционная

Участники: команды в составе:

- учащиеся 5-7 классов (не более 3-х человек в одной команде, возможно участие нескольких команд из одного класса)

- куратор группы

Для успешного освоения программы требуется владение компьютером на пользовательском уровне, специальной подготовки не требуется.

Для работы понадобится конструктор любой фирма или сборный с контролером Arduino Uno (или его аналоги) + настольный ПК или ноутбук.

Краткое содержание курса:

Знакомство с программируемой платой Arduino.

Теоретические основы электричества.

Основы программирования в среде Arduino IDE.

Сборка различных моделей с применением датчиков.

Самостоятельная разработка проекта.

Обмен данными между участниками. Создание коллективного проекта на основе индивидуальных разработок

Представление работы лаборатории на заключительном мероприятии

Проект «Программирование мобильных приложений в среде MIT App Inventor»

Предназначен для учащихся 8-10 классов общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования детей. <http://dtdonso.ru/course/view.php?id=24>

Сроки проведения: с 1 по 9 июня 2017 г.

Форма проведения: дистанционная

Участники: команды в составе:

- учащиеся 8-10 классов (не более 3-х человек в одной команде, возможно участие нескольких команд из одного класса)
- куратор группы

Разработка приложений будет происходить в облачной среде MIT App Inventor, работа в которой не требует знания языка программирования Java и Android SDK, а также других языков программирования. Для работы в MIT App Inventor необходимо наличие Google аккаунта, построение программ осуществляется в визуальном режиме с использованием блоков программного кода.

Рекомендуется для разработки использовать настольный ПК или ноутбук. Тестирование и отладка будет происходить на мобильном устройстве (смартфон, планшет).

По завершению проекта ребята освоят работу в визуальной среде программирования MIT App Inventor, что позволит им в дальнейшем создавать свои уникальные приложения и обмениваться ими с любыми пользователями Android.

**Форма заявки-анкеты
на участие в Профильной предметной смене-погружении «Лето с Детским технопарком»**

Муниципальное образование (город, район) _____

Наименование населенного пункта _____

Наименование образовательной организации

Сведения о руководителе команды:

ФИО и должность	e-mail	Контактный телефон	Есть ли учетная запись на сайте Галактика ДИО-54 (http://dtdonso.ru)? Да/Нет

Образовательная направленность **выбрать из Положения*

Сведения о команде-участнице проекта:

Сокращенное название образовательного учреждения	Название команды	Список участников	Возраст (Класс)	e-mail для регистрации на сайте	Результативность участия в дистанционных проектах РРЦ «Детский технопарк»
		1. 2. 3.			

Примечание: адрес электронной почты команды не должен совпадать с адресом руководителя, так как на один e-mail можно зарегистрировать только одного пользователя (одну команду).

Дата составления заявки _____

ФИО руководителя, его подпись, печать образовательной организации.

Программа работы площадки РРЦ «Детский технопарк»

Время	Категория космос (3-4 класс)	Категория WRO (5-7 класс)	Творческая категория (1-4 класс Lego Wedo), (4-7 класс остальное)	Скоростная сборка Lego Wedo	Мобильные приложения, защита дистанционных проектов	Интерактивная площадка Cubo	Интерактивная площадка "программирование", защита дистанционных проектов
09:00-09:45	Регистрация команд						
09:45-10:15	Торжественное открытие фестиваля						
10:15 – 10:45	Собрание судей с руководителями и участниками Отладка роботов	Собрание судей с руководителями и участниками Отладка роботов	Расстановка проектов	Собрание судей инструктаж команд	Проведение интерактива/подготовка проектов	Работа площадки	Проведение интерактива/подготовка проектов
10:45 – 11:00							
11:00 – 11:30							
11:30 – 12:00							
12:00 – 12:30							
12:30 – 13:00			Подведение итогов награждение				
13:00 – 13:30			Обед				
13:30 – 14:00	Соревновательные заезды	Соревновательные заезды	Подведение итогов награждение		Подведение итогов награждение	Работа площадки	Подведение итогов награждение
14:00-14:30					Проведение интерактива		Проведение интерактива
14:30 – 15:00							
15:00 – 15:30							
15:30 – 16:00							
16:00 – 17:00	Подведение итогов, награждение						

