

## **Информация о создании центра цифрового образования детей «IT-cube» на базе ГПОУ ЯО Переславского колледжа им. А. Невского.**

ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского является региональным оператором центра цифрового образования детей «IT-cube» далее – ЦЦОД) – площадкой дополнительного образования и интеллектуального развития детей и подростков.

ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского имеет лицензию на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ по подвидам дополнительного образования: «Дополнительное образование детей и взрослых», (лицензия от 27.03.2017 № 28/17 серия 76Л02 № 0001461, приложения к лицензии – серия 76П01 № 0004974 – 0004980).

Актуальность создания данных площадок связана с повышением уровня информатизации и компьютеризации современного мира, возрастающим спросом со стороны IT-компаний на подготовленных специалистов для дальнейшего развития сферы, а также с необходимостью осуществления комплекса мер и мероприятий как по повышению общего уровня IT-грамотности современных детей и молодежи, так и по формированию новой системы внешкольной работы, направленной на вовлечение детей и подростков в IT-творчество разной направленности.

Цель и задачи проекта «IT-cube»:

1. Создание на территории Ярославской области в г. Переславль-Залесский современной площадки для обучения и творчества в сфере информационных технологий детей;

2. Ускоренное освоение обучающимися актуальных и востребованных знаний, навыков и компетенций в сфере информационных технологий для обеспечения технологического прорыва в сфере IT-технологий;

3. Поддержка инноваций в области содержания и технологий дополнительного образования;

4. Выявление и распространение лучших практик обеспечения доступа к современным и вариативным дополнительным общеобразовательным программам образования детей.

Ожидаемые результаты реализации дополнительных образовательных программ в центре цифрового образования детей «IT-cube»:

1. Ранняя профилизация и начальная профессиональная подготовка обучающихся в сфере IT-технологий;

2. Организация обучения по шести дополнительным общеобразовательным программам, ориентированных на подготовку школьников к решению реальных технологических программ в рамках проектной деятельности в сфере IT-технологий;

3. Реализация массовых мероприятий на базе ЦЦОД «IT-cube» позволит повысить интерес школьникам к профессиям IT-сферы и создаст условия для мотивации обучающихся к участию в предпрофессиональных пробах в сфере информационных технологий (не менее 1500 чел. в год);

4. Ежегодное участие педагогов ЦЦОД «IT-cube» в обучение по дополнительным профессиональным программам (100 % педагогов);

5. Развить навык самостоятельного поиска информации и стимулировать творческую активность обучающихся.

На площадке «IT-cube» планируется оказание услуг по программам, в соответствии с утверждаемым федеральным оператором перечнем направлений:

### **1. Программирование на Python**

Программа имеет техническую направленность. При ее реализации создаются условия для получения знаний детьми о современном объектно-ориентированном языке программирования Python и овладение основными приемами программирования. Партнер программы команда Яндекс-Лицей.

### **2. Программирование на C-подобных языках**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Basic Coding Skills C-подобных языков программирования» является программой технической направленности. Basic Coding Skills C-подобных языков программирования — это учебная робототехника, дающая пользователям увлекательную возможность изучать естественные, технические, инженерные науки и математику на практике. Комбинируя конструктор LEGO с технологиями LEGO MINDSTORMS Education, команды учеников могут разрабатывать, собирать, программировать, а также тестировать роботов.

Программа рассчитана на детей с 10 лет и рассчитана на один учебный год. Количество детей в группе 7-12 человек

### **3. Системное администрирование**

Программа «Системное администрирование» нацелена на то, чтобы привить детям навыки в обращении с компьютерным и сетевым оборудованием, системным и прикладным программным обеспечением; научить автоматизировать рутинные операции, сохранять и восстанавливать данные, диагностировать и устранять неполадки оборудования и программного обеспечения. Кроме того, в программе предусмотрена базовая подготовка к универсальному курсу и программам сертификации специалистов ведущих IT-компаний страны. Эти знания позволят учащимся без труда управлять локальной сетью небольших организаций (до 100 человек). Программа рассчитана на один учебный год.

### **4-5. Разработка VR/AR-приложений, Мобильная разработка:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Виртуальная и дополненная реальность VR/AR (Разработка мобильных приложений)» имеет техническую направленность. При ее реализации создаются условия для дальнейшего развития учащихся как и непосредственно в пределах мобильной разработки под ОС Android, так и в других отраслях программирования. Она составлена на основе следующих программ: «Программа обучения 7.0» Samsung R&D Institute Rus (Исследовательский Центр Samsung).

Для участия в программе необходимо пройти двухэтапное тестирование. Занятия проходят два раза в неделю. Принимаются дети от 14 лет.

#### **6. Цифровая гигиена и обработка больших данных:**

Программа «Кибергигиена» имеет техническую направленность. Сущность программы состоит в том, чтобы дать детям основные понятия о всемирной сети Интернет, социальных медиа и основах информационной безопасности при работе с ними. Также программа позволяет получить представления о персональных данных в Интернете и возможности работы с ними, получить практические навыки анализа и структурирования данных, составления информационных отчетов и прогнозов, использования статистических методов в реальной жизни.

Для детей более младшего возраста будет полезным курс «Basic Coding Skills C-подобных языков программирования (Основы робототехники)». Они смогут не только научиться строить роботов и программировать их, но и создавать проекты на основе наборов «Технология и физика», «Возобновляемые источники энергии», «Пневматика» и других на базе Lego Mindstorms EV3, робототехнических конструкторов. ИТ Школа Samsung представляет программу

Программа рассчитана на детей от 10 лет. Занятия проводятся два раза в неделю в течении одного учебного года.

ЦЦОД «IT-cube» будет располагаться в помещении площадью 650,34 кв. м., по адресу г. Переславль-Залесский, ул. Строителей д.33. В помещении ЦЦОД «IT-cube» будут располагаться образовательные кубы, из расчета площади одного куба от 40 до 77 кв.м. и иные функциональные зоны - лекторий, коворкинг, шахматная гостиная, кабинет персонала и технические помещения (серверная).

В соответствии с инфраструктурным листом, утвержденным ФГАУ «Фонд новых форм развития образования», будут закуплено компьютерное и интерактивное оборудование, наборы для робототехники, шлемы виртуальной и смешанной реальности, графическая станция.

Образовательный процесс в новом центре будет выстроен по очной форме обучения на основе проектной деятельности, научных исследований или инженерно-технических разработок.

Для организации образовательного процесса в ЦЦОД «IT-cube» на данный момент проводится подбор преподавателей и технического персонала и организация обучения преподавателей по программам повышения квалификации.

Интеллектуальными партнерами Центра «IT-cube», будут являться ФГАУ «Фонд новых форм развития образования», а также компании 1С, Яндекс-Лицей, Samsung, Lego.

В целях взаимодействия с предприятиями, организациями и промышленными партнерами возможно:

1. Организация совместных программ и мероприятий по ранней профориентации обучающихся:

- организация и проведение мастер-классов от ведущих специалистов;
- организация и проведение встреч и руководителями предприятий и организаций;
- экскурсии на рабочие места;
- включение реальных технологических задач в учебную программу «IT-cube».

2. Спонсорская и экспертная поддержка проектной деятельности обучающихся «IT-cube».

3. Реализация совместных технологических проектов обучающихся «IT-cube» и студентов колледжа:

- руководство проектами и рецензирование работ;
- привлечение студентов к научно-исследовательской работе на базе «IT-cube».

4. Спонсорская поддержка конкурсной активности обучающихся и совершенствование материально-технической базы «IT-cube».

В настоящее время проводится работа по заключению договоров о сотрудничестве с предприятиями и организациями города Переславля-Залесского, в том числе с Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт программных систем имени А.К. Айламазяна Российской академии наук (ИПС им. А.К. Айламазяна РАН), Международным детским компьютерный лагерь Института программных систем РАН, Управлением образования городского округа Переславль-Залесский, муниципальными образовательными учреждениями и др.

Посещать занятия сможет 400-500 детей в год в возрасте от 7 до 18 лет.

Открытие «IT-cube» после мероприятий по подготовке площадки, оборудования и педагогов, намечено на сентябрь-октябрь 2019 года.

В целях развития ЦЦОД «IT-куб» сможет оказывать услуги в рамках деятельности, в том числе и приносящей доход:

- возможность применения дистанционного обучения детей из Ростовского и Борисоглебского муниципальных районов а так же сельских поселений городского округа Переславль-Залесский;

- тестирование и консультирование обучающихся с целью определения их способностей, возможностей и потребностей в разных видах деятельности;

- организация и проведение тематических лекций, мастер-классов, в том числе с применением дистанционных технологий;

- предоставление оборудования в коллективное пользование (по абонементу);

- дистанционное обучение, проведение семинаров, выставок, конференций с приглашением учёных, студентов, успешных бизнесменов, организация экскурсий;

- выполнение проектов для малого и среднего бизнеса.