

## ШКОЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ДОНУ

Наша страна является пионером освоения космоса. Внедрение результатов космической деятельности во всех сферах деятельности государства, общества, бизнеса, населения является одной из важнейших задач нашего времени.

В январе 2014 г. Президентом Российской Федерации были утверждены **Основы государственной политики в области использования результатов космической деятельности** в интересах модернизации экономики Российской Федерации и развития ее регионов на период до 2030 года (далее - Основы).

В целях практической реализации Основ создается национальная инфраструктура использования результатов космической деятельности, основу которой составляет **сеть центров космических услуг различного уровня - федеральных, региональных, муниципальных, отраслевых, университетских, школьных**. Эти центры являются **центрами компетенции** в области использования результатов космической деятельности на соответствующих уровнях.

**Школьный центр космических услуг** - это универсальная система, направленная на организацию практических и факультативных занятий учителей и школьников с использованием геоинформационных и космических технологий.

Школьный центр космических услуг - это качественно новый подход к подаче знаний учащимся, к автоматизации и визуализации учебного процесса, базирующийся на совместном использовании в школьном образовании современных геоинформационных и космических технологий, продуктов и услуг.

**Школьный центр космических услуг предоставляет:**

- интерактивное, основанное на современных знаниях и технологиях, предоставление учащимся информации по школьному курсу, а также дополнительных знаний;
- профессиональную ориентацию учащихся в мире приоритетных информационных технологий;
- возможность учащимся вести самостоятельную работу с современным программным обеспечением;
- реализацию широкого круга индивидуальных инновационных школьных проектов, в том числе на стыке нескольких научных областей;
- возможность формирования сетевых инновационно-образовательных структур на основе сопряжения школьных и других центров космических услуг, особенно в звене «школа - университет»;
- представительное участие в разнообразных международных и российских грантах, конференциях, конкурсах по геоинформационной и космической тематике;
- полноценную загрузку школьного оборудования инновационными программными продуктами.

В Ростовской области школьные центры космических услуг создаются при поддержке министерства информационных технологий и связи Ростовской области.

Основу школьного центра космических услуг составляет региональная информационная система «Геоинформационная система Ростовской области» (далее – ГИС РО), оператором которой является министерство.

Содержащиеся в ГИС РО разнообразные инструменты дают возможность анализировать одновременно данные нескольких ресурсов, выявлять закономерности.

Применение геоинформационных и космических технологий в образовании дает возможность доступа к электронным картам, базам данных и другой интересной информации в любом месте при наличии компьютера, планшета, телефона, сети «Интернет» или другой доступной информационной среды.

При этом учащиеся могут сами создавать на базе электронных карт и космических снимков геоинформационные проекты различной тематической направленности, например: «Безопасность детства», «Доступная среда», «Мой регион (город)», «Туристические маршруты» и любые другие учебные или социальные проекты.

В настоящее время в области созданы два школьных центра космических услуг.

Школьный центр, созданный на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения г. Ростова-на-Дону «Гимназия № 117», работает с декабря 2016 года (<http://donland.ru/news/V-donskojj-stolice-otkrylsya-pervyj-jshkolnyjj-centr-kosmicheskikh-uslug?pageid=92218&ItemID=73505&mid=83793>).

За время его работы школьники познакомились с геоинформационными технологиями.

Для учителей и школьников гимназии сотрудники министерства проводили открытые уроки, мастер-классы и обучающие вебинары, на которых рассказывали об особенностях работы с различными геоинформационными системами (<http://minsvyaz.donland.ru/Blog/ViewPost.aspx?pageid=56163&ItemID=183959&mid=105697>).

В декабре в Донском государственном техническом университете прошла встреча школьников и представителей научно-образовательного производственного центра «Визуализация, анализ и защита информации», созданного при опорном вузе, посвященная перспективам развития геоинформационных технологий и использования результатов космической деятельности в Ростовской области.

В завершении встречи ребятам была предложена интерактивная игра (<http://minsvyaz.donland.ru/Blog/ViewPost.aspx?pageid=56163&ItemID=214399&mid=105697>).

Проекты, созданные школьниками, участвовавшими в работе школьного центра космических услуг, занимали призовые места на различных конкурсах и конференциях.

Школьный центр, созданный на базе муниципального автономного образовательного учреждения г. Ростова-на-Дону «Лицей № 27», работает с сентября 2017 года. Проект, созданный школьниками с использованием ГИС РО, занял первое место в секции «Геоинформационные технологии» ежегодной региональной научно-практической конференции для школьников «ИТ - за нами будущее», проводимой Донским государственным техническим университетом (<http://minsvyaz.donland.ru/Blog/ViewPost.aspx?pageid=56163&ItemID=226864&mid=105697>).

В предверии всемирного дня авиации и космонавтики министерством информационных технологий и связи Ростовской области для учащихся, принимавших участие в работе школьных центров космических услуг, были организованы экскурсии в филиал Центра тренажеростроения и подготовки персонала в г. Новочеркасске. Во время экскурсии учащиеся посмотрели научно-популярный фильм «Как стать космонавтом», узнали об истории освоения космоса, современных достижениях в области космонавтики, познакомились с работой международной космической станции, условиями жизни космонавтов на ней. Также школьникам была предоставлена возможность осуществить «стыковку» космических модулей и провести «пилотирование» поисково-спасательного вертолета.

<http://minsvyaz.donland.ru/Blog/ViewPost.aspx?pageid=56163&ItemID=225363&mid=105697>