

### ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА (АНОТАЦИЯ)

<b>Направленность</b>	Техническая
<b>Вид образовательной деятельности</b>	Исследовательская, стартовый
<b>Название программы.</b>	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мир через призму ГИС 2.0»
<b>Сведения об авторе (авторах) контактный телефон</b>	Саблина Ольга Михайловна, педагог дополнительного образования, 8(4722)73-23-20
<b>Возраст детей</b>	10-15 лет
<b>Сроки реализации программы</b>	1 год
<b>Цель и задачи</b>	<p>Цель - создание условий для совершенствования у обучающихся знаний, практических умений в области геоинформационных технологий и ДДЗ, умений ориентироваться в современных геосервисах и других продуктах, полученных с помощью ГИС, навыков применения полученных знаний при реализации проектов в сфере ГИС-технологий.</p> <p>Задачи обучения направлены на организацию образовательной деятельности по усвоению новых знаний, умений и навыков в области решения задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приобрести и углубить знания основ проектной деятельности;</li> <li>– познакомить с основными понятиями в области ГИС; с правилами безопасной работы с электронно-вычислительными машинами и средствами для сбора пространственных данных;</li> <li>– изучить основные виды пространственных данных;</li> <li>–получить знания об основах дистанционного зондирования Земли (ДДЗ);</li> <li>– обучить теоретическим основам современных геосервисов (сущность, устройство, использование);</li> <li>– изучить профессиональное программное обеспечение для обработки пространственных данных;</li> <li>– дать представление обучающимся об основах и принципах аэросъёмки; работы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС);</li> <li>– рассмотреть представление и визуализацию пространственных данных для непрофессиональных пользователей; принципы 3D-моделирования; устройство современных картографических сервисов; дешифрирование космических изображений; основы картографии.</li> <li>– познакомить с hard-компетенциями (геоинформационными), позволяющими применять теоретические знания на практике в соответствии с современным уровнем развития технологий.</li> </ul> <p>2. Развивающие задачи ориентированы на организацию образовательной деятельности по формированию и развитию ключевых компетенций обучающихся в процессе самостоятельной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать навыки работы с информацией; исследовательские навыки, навыки проектной деятельности;</li> <li>– приобрести опыт использования ТРИЗ при формировании собственных идей и решений;</li> <li>– развивать геопространственное мышление;</li> <li>– развивать soft-компетенции, необходимые для успешной работы вне зависимости от выбранной профессии (к примеру, компетенций создания полётного плана для беспилотного летательного аппарата; обработки аэросъёмок, моделирования 3D-объектов, оцифровки, создания карт и т.д.).</li> </ul> <p>3. Воспитывающие задачи ориентированы на организацию образовательной деятельности по формированию и развитию у обучающихся духовно-нравственных, ценностно-смысловых, общекультурных и познавательных качеств личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать мировоззрение, основанного на комплексной оценке, окружающего мира, направленной на его позитивное изменение;</li> <li>– воспитывать собственную позицию по отношению к деятельности и умение сопоставлять её с другими позициями в конструктивном диалоге;</li> <li>– воспитывать культуру работы в команде.</li> </ul>
<b>Ожидаемые результаты</b>	<p>Прогнозируемые результаты обучения.</p> <p>Обучающиеся должны знать:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасной работы с электронно-вычислительными машинами, средствами для сбора пространственных данных;</li> <li>- основные виды пространственных данных;</li> <li>- составные части современных геоинформационных сервисов;</li> <li>- ориентироваться на картах, местности;</li> <li>- основы построения карт, маршрутов;</li> <li>- представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>- принципы 3D-моделирования;</li> <li>- устройство современных картографических сервисов;</li> <li>- дешифрирование космических изображений;</li> <li>- основы картографии.</li> </ul> <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила безопасной работы с электронно-вычислительными машинами, средствами для сбора пространственных данных;</li> <li>- ориентироваться на картах, местности;</li> <li>- строить карты, маршруты;</li> <li>- представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>- владеть принципами 3D-моделирования.</li> </ul>
<b>Год разработки</b>	<b>2023</b>
<b>Перечень методических приложений к программе</b>	Дидактическое обеспечение: электронные учебники, справочные материалы и системы используемых программ, Интернет, сервисы для видеоконференции.
<b>Статус программы.</b>	Авторская, стартовый
<b>Серия и № сертификата на программу</b>	Утверждена на заседании Педагогического совета «29» августа 2023 г., Протокол № 1