

**Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
«Академия цифровых технологий»
Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
Протокол от «31» августа 2021 г.
№ 8

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБНОУ
«Академия цифровых технологий»

_____ Д.С. Ковалев

Приказ от «31» августа 2021 г. № 334-О

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«**Эколог-исследователь**»

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Дудоркин Егор Сергеевич,
педагог дополнительного образования

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Основная характеристика программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее программа) «Эколог-исследователь» направлена на получение знаний в экологической отрасли, повышение технической грамотности обучающихся и разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения COVID-19»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196)
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р)
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242);
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию (Приложение к распоряжению Комитета по образованию № 617-р от 1.03.2017 г. «Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию».
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. N 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»)
- Методические рекомендации Министерства Просвещения по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и

дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 года

Реализация образовательной программы или ее частей возможна как очно, так и с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий.

1.2. Направленность программы

Туристско-краеведческая.

1.3. Уровень освоения программы

Базовый уровень освоения.

1.4. Актуальность

Актуальность программы определяется наличием экологических проблем в регионе. В рамках программы делается попытка решить вопрос о вкладе каждого человека в экологическую обстановку Санкт-Петербурга, в сохранение природных ресурсов, благоприятной среды обитания для всех живых организмов, флоры, фауны.

1.5. Отличительные особенности

Программа направлена на формирование у обучающихся устойчивой связи между естественными науками и информационными технологиями. Курс состоит из двух модулей: 1) геоинформатика - на занятиях участники смогут сформировать навыки работы в сервисах обработки спутниковых снимков и карт, изучить снимки мест экологических катастроф и разработать маршрут экологической тропы; 2) экология - этот блок посвящен экологическим проблемам Санкт-Петербурга, историческим экологическим катастрофам и практическим методам оценки качества воды, почвы и продуктов питания.

1.6. Адресат программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы с 11 до 13 лет. Выбор данной возрастной категории для освоения программы обуславливается способностью учащихся этого возраста на общекультурном уровне выполнять предполагаемые задания по географии, экологии и информатике.

1.7. Объем и срок реализации программы

Изучение программного материала рассчитано на 1 год.

Продолжительность занятий – 144 академических часа.

1.8. Цель программы

Формирование умений по использованию знаний в области экологии совместно геоинформационными инструментами для понимания и изучения устройства окружающего мира и осознания современных экологических проблем.

1.9. Задачи

1.9.1. Обучающие:

- ознакомить с современными экологическими проблемами и методами их решения;
- обучить использованию реальных пространственных данных, таких как аэрофотосъемка, космическая съемка, векторные карты и др. в области сохранения окружающей среды;
- обучить использованию геоинформационных инструментов и пространственных данных для изучения окружающего мира и современных экологических проблем.

1.9.2. Развивающие:

- способствовать формированию и развитию пространственного и алгоритмического мышления;
- способствовать развитию интереса к географии, экологии и информатике;
- способствовать развитию навыка коллективной работы.

1.9.3. Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, усидчивость и аккуратность.
- способствовать формированию ответственного отношения к окружающей среде;
- сформировать культуру общения.

1.10. Условия реализации программы

1.10.1. Условия набора и формирования групп

Занятия проводятся в разновозрастных группах. Возраст обучающихся 11-13 лет. Группа формируется из обучающихся с сопоставимыми входными параметрами готовности к усвоению материала. Основное требование к предварительному уровню подготовки – наличие первичных навыков работы на ПК, проявления интереса к географии, экологии и информатике.

1.10.2. Количество учащихся в группе

От 10 до 20 человек. Рекомендованное количество обучающихся в группе 1-го года – 15 человек. Численный состав групп может быть уменьшен при включении в него обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) детей-инвалидов, инвалидов (приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196).

1.10.3. Особенности организации образовательного процесса

В процессе реализации программы обучающиеся выполняют как самостоятельные, так и коллективные проекты, что способствует процессу творческого взаимодействия, через который формируются коммуникативные навыки, гражданское сознание, толерантное отношение к людям и к живым существам вообще.

Тематическое и поурочное планирование осуществляется по принципу от простого к сложному.

При организации образовательного процесса педагог учитывает специфику конкретной учебной группы (успеваемость, творческая активность, предпочтения детей). На занятиях создается атмосфера, когда ребята свободно советуются, комментируют, помогают друг другу.

Освоение программы или ее части может быть реализовано удаленно, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 4 академических часа.

1.10.4. Формы проведения занятий

В ходе образовательного процесса применяются различные формы организации деятельности обучающихся с лабораторным практикумом: инструктаж, опрос, беседа,

демонстрация, самостоятельная и групповая работа, игра, презентация работ, защита проектов, конкурс.

Кроме того, учебные занятия по программе или ее части могут быть проведены удаленно в форме онлайн-уроков, видеоконференций, вебинаров, онлайн-тестирования.

Занятия с использованием ПК проводятся с учетом требований СанПиН 2.4.3648-20, СанПиН СП 3.1/2.4.3598-20.

Для профилактики утомляемости на каждом занятии применяются элементы здоровьесберегающих технологий (Комплексы упражнений физкультурных минуток, Комплексы упражнений физкультурных пауз СанПиН 2.4.3648-20, СанПиН СП 3.1/2.4.3598-20).

1.10.5. Формы организации деятельности

В ходе образовательного процесса применяются различные формы организации деятельности обучающихся и методы обучения (индивидуальные, групповые и т.д.).

1.10.6. Воспитательная деятельность

Одной из основных трудовых функций педагога дополнительного образования является организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы. Направленной на создание при подготовке и проведении досуговых мероприятий условий для обучения, воспитания и (или) развития обучающихся, формирования благоприятного психологического климата в группе.

Воспитательный процесс в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы обеспечивается на каждом занятии в течение всего учебного года в ненавязчивой и доброжелательной форме: в виде бесед на темы общечеловеческих ценностей, этики межличностных отношений, профилактики асоциальных явлений в обществе, отношений старшего и младшего поколений, политической обстановки в мире и роли России в мировом сообществе. Проводятся профилактические беседы по предупреждению коррупционных составляющих в действиях обучающихся. Беседы по профилактике террористических проявлений. При этом особое значение уделяется доброжелательной атмосфере в коллективе. Формированию позитивного взаимоотношения не только внутри коллектива группы, но и в обществе.

В календарно-тематическом плане и содержании образовательной программы выделены часы порядка 5% от всего учебного плана на подготовку и проведение конференций, конкурсов, акций и других мероприятий, на уровне объединения, образовательной организации, города. Учебно-воспитательные мероприятия проводятся согласно планам, составляемым ежегодно.

Участие в районных, городских и всероссийских выставках, конкурсах, встречи и общение с яркими людьми, возможность показать свою работу обеспечивает развитие личности с активной жизненной позицией.

Для организации и проведения воспитательных мероприятий, привлекаются специалисты ГБНОУ «Академия цифровых технологий»: методист, тьютор, педагог-организатор, педагог-психолог.

1.10.7. Материально-техническое обеспечение

Для проведения учебного процесса необходимы:

- компьютерный класс с персональными компьютерами,
- сетевое оборудование,
- выход в Интернет,
- акустические колонки,
- интерактивная доска,

Программное обеспечение:

- Microsoft Office
- Интернет браузер
- Inkscape
- GoogleEarthPro
- QGIS-OSGeo4W-3.14.16-2

Расходные материалы

- картридж,
- бумага формата А4,
- канцелярские принадлежности

1.10.8. Кадровое обеспечение

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования обучающихся и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования.

С целью обеспечения высокого качества организации и реализации воспитательной деятельности в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы могут быть привлечены педагогические работники ГБНОУ «Академия цифровых технологий»: методисты, тьюторы, педагоги-организаторы, педагог-психолог.)

1.11. Планируемые результаты

1.11.1. Предметные:

Обучающиеся будут знать:

- современные экологические проблемы и методы их решения;

Обучающиеся будут уметь:

- использовать реальные пространственные данные, такие как аэрофотосъёмка, космическая съёмка, векторные карты и др. в области сохранения окружающей среды;
- использовать геоинформационные инструменты для изучения окружающего мира

1.11.2. Метапредметные:

У обучающихся будут развиты:

- пространственное и алгоритмическое мышление;
- интерес к географии, экологии и информатике;
- навыки коллективной работы.

1.11.3. Личностные:

У обучающихся будут развиты (сформированы):

- трудолюбие, усидчивость и аккуратность.
- ответственное отношение к окружающей среде;
- культура общения.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	2	2	0	Входное тестирование
2	История экологически катастроф	4	2	2	Практическая работа. Тестирование
3	Современные экологические проблемы	4	2	2	Практическая работа. Тестирование
4	Экологические проблемы Санкт-Петербурга	6	2	4	Практическая работа. Тестирование
5	Изучение снимков мест экологических катастроф	20	8	12	Практическая работа
6	Эко-тропы. Построение маршрутов.	40	10	30	Практическая работа
7	Правила разделения отходов	14	4	10	Практическая работа. Тестирование
8	Методы оценки качества воды, почвы и продуктов питания	52	20	32	Практическая работа
9	Итоговое занятие	2	0	2	Итоговый проект. Тестирование
	Итого	144	50	94	

3.ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. УМК (методические и дидактические материалы)

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактические материалы	Техническое оснащение	Формы подведения итогов	
						Очно	Дистанционно
1	Введение	Лекция	Словесные, наглядные	Презентация	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Тестирование	Тестирование
2	История экологических катастроф	Лекция, практическое занятие, проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Практическая работа	Практическая работа
3	Современные экологические проблемы	Лекция, практическое занятие, проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Практическая работа	Практическая работа
4	Экологические проблемы Санкт-Петербурга	Лекция, практическое занятие, проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Практическая работа	Практическая работа
5	Изучение снимков мест экологических катастроф	Лекция, практическое занятие, проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Практическая работа	Практическая работа
6	Эко-тропы. Построение маршрутов.	Проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Практическая работа	Практическая работа

7	Правила разделения отходов	Проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Практическая работа	Практическая работа
8	Методы оценки качества воды, почвы и продуктов питания	Проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Практическая работа	Практическая работа
9	Итоговое занятие	Проектная деятельность	Словесные, наглядные, практические, проблемно-поисковые, деятельностный, метод проектов	практические и лабораторные работы, презентации, наглядные материалы, ЭОР	Компьютерный класс с установленным ПО, интерактивная доска.	Презентация проекта	Презентация проекта

3.2 Оценочные, диагностические материалы

В процессе реализации программы предусмотрены следующие формы контроля:

Входной контроль. Оценка общей готовности обучающихся к освоению программы эколого-технической направленности.

Текущий контроль успеваемости. Оценка качества усвоения обучающимися содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в период от начала обучения до промежуточной (итоговой) аттестации осуществляется по темам, разделам.

В случае, если обучающийся приступил к занятиям не с начала учебного года, с ним проводится собеседование с целью определения уровня его способностей и личностных качеств для освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Промежуточная аттестация. Предусматривает выполнение заданий по отдельным разделам образовательной программы. Результаты заданий, а также наблюдений педагога заносятся в специальную форму фиксации результатов освоения образовательной программы.

Аттестации по итогам реализации ОП.

Обучающиеся 1-го года обучения представляют разработанный проект.

Результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы за каждый год обучения фиксируются в документе «Приложение А».

Определить результативность освоения программы позволяет ряд диагностических методик: анкетирование, устные опросы учащихся, ведение диагностических карт уровня творческого развития ребенка, анализ результатов тестирования по пройденному материалу, результатов участия в различных мероприятиях, фестивалях, конкурсах и т.д.

Критерии результатов обучения и форма Диагностической карты представлены в «Приложении А».

4. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Информационно – коммуникационная технология – использование в процессе обучения компьютеров и сети Интернет
- Проектная технология. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, ограниченную в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.
- Технология развивающего обучения. В технологии развивающего обучения ребенку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности: целеполагание, планирование и организацию, реализацию целей, анализ результатов деятельности. Развивающее обучение направлено на развитие всей целостной совокупности качеств личности.
- Педагогика сотрудничества. Сотрудничество в отношениях учитель-ученик и ученик-ученик. Ученик – это полноправный субъект обучения.
- Групповые технологии - использование малых групп (3-7 человек) в образовательном процессе.
- Традиционные технологии - классно-урочная система для теоретических занятий.

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Для обучающихся

1. Мукминов М.Н., Шуралев Э.А., Бадрутдинов О.Р. Основы экологии и природопользования: учебное пособие по курсу «Экология» для студентов гуманитарных специальностей / М.Н. Мукминов, Э.А. Шуралев, О.Р. Бадрутдинов. – Казань: Казан. унт, 2017. – 146 с.
2. Современные проблемы экологии: доклады XXI междунар. науч.-практич. конференции под общ. ред. В.М. Панарина. - Тула: Инновационные технологии, 2018. – 123 с.
3. Иванов, А.Г. Атлас картографических проекций на крупные регионы Российской Федерации: учебно-наглядное издание / А.Г. Иванов, Г.И. Загребин — М.: изд. МИИГАиК, 2012. — 19 с.
4. Косинов, А.Г. Теория и практика цифровой обработки изображений. Дистанционное зондирование и географические информационные системы. Учебное пособие / А.Г. Косинов,
5. И.К. Лурье под ред. А.М.Берлянта — М.: изд. Научный мир, 2003. — 168 с.
6. «Учебно – исследовательская деятельность школьников» п/р А.П. Тряпицыной, Санкт – Петербург, Каро, 2005
7. Гладилина И.П., Гришакина О.П., Обручникова А. А., Попов Д.В. «Основы исследовательской деятельности школьников», Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2010.
8. Еременко Н.И. «Профилактика вредных привычек» издательство «Панорама», Москва 2007.
9. Захлебный А.Н «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», Москва, «Просвещение», 1984.
10. Кучменко В.С., Анастасова Л.П. «Формирование здорового образа жизни подростков», Москва, Вентана – Граф, 2004
11. Литвиненко Л.С. «Нравственно-экологическое воспитание школьников», Москва, «5 за знания», 2005.
12. Муртазин Г.М. «Активные формы и методы обучения биологии» Москва, Просвещение, 1989
13. Полосин В.С. «Практикум по методике проведения химического эксперимента» «Просвещение», Москва, 1996
14. Степанчук Н.А. «Модели экологического образования», Волгоград, Издательство «Учитель», 2011
15. Сухова Т.С. Строганова В.И. Пономарквa И.Н. «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы» Москва, Вентана – Граф, 2010

Для педагогов

16. Быстров, А.Ю. Применение геоинформационных технологий в дополнительном школьном образовании. В сборнике: Экология. Экономика. Информатика / А.Ю.

Быстров, Д.С.

17. Верещака, Т.В. Методическое пособие по использованию топографических карт для оценки экологического состояния территории / Т.В. Верещака, Качаев Г.А. — М.: изд. МИИГАиК, 2013. — 65 с.
18. Чашин, А.Н. Основы обработки спутниковых снимков в QGIS : учебно-методическое пособие / А.Н. Чашин; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. Учреждение высшего образов. "Пермский гос. аграрно-технолог. ун-т. им. акад. Д.Н. Прянишникова", каф. почвовед. – Пермь: ИПЦ "ПрокростЪ", 2018. – 47 с.

Таблица 1 Параметры уровней диагностики

Параметры		Уровни	Степень выраженности качества	Оценка параметров
Личностные	Мотивация (выраженность интереса к занятиям)	Высокий	Проявляет интерес и творческое отношение к изучаемым темам, стремится получить дополнительную информацию	3
		Средний	Интерес возникает к новому материалу, но не к способам его применения на практике	2
		Низкий	Интерес практически не обнаруживается	1
	Самооценка деятельности на занятиях	Высокий	Может самостоятельно оценить свои возможности в выполнении задания, учитывая изменения известных способов действия	3
		Средний	Может с помощью педагога оценить свои возможности в решении задания, учитывая изменения известных ему способов действий	2
		Низкий	Учащийся не умеет, не пытается и не испытывает потребности в оценке своих действий – ни самостоятельной, ни по просьбе педагога	1
	Ответственность и организованность	Высокий	Проявляет самостоятельность, пунктуальность и ответственность в подготовке к занятиям.	3
		Средний	Проявляет самостоятельность, но при подготовке к занятиям требуется внешняя стимуляция.	2
		Низкий	Уровень самостоятельности учащихся низкий, при подготовке к занятиям требуется постоянная внешняя стимуляция.	1
Метапредметные	Координационные способности	Высокий	Обладает двигательными способностями, определяющими быстроту освоения новых движений, а также умением адекватно перестраивать двигательную деятельность при неожиданных ситуациях.	3
		Средний	Обладает двигательными способностями, но не всегда быстро реагирует при неожиданных ситуациях, необходимо дополнительное повторение материала.	2
		Низкий	Уровень двигательных способностей учащихся низкий, при выполнении заданий требуется постоянная внешняя помощь.	1
	Умение работать в группе	Высокий	Способен к сотрудничеству, умеет слушать педагога и партнера, легко приходит к согласию.	3
		Средний	Способен к сотрудничеству, но не всегда умеет аргументировать свою позицию и слушать партнера	2
		Низкий	В совместной деятельности не пытается договориться, не может прийти к согласию, настаивает на своем, конфликтует или игнорирует других	1
	Коммуникативная компетенция	Высокий	Проявляет умение передавать правильно свои мысли, чувства, эмоции.	3
		Средний	Обладает способностью передавать свои мысли и чувства, но иногда требуется внешняя стимуляция.	2
		Низкий	Обладает слабой способностью передавать свои мысли и чувства, постоянно требуется внешняя стимуляция.	1

Предметные	Знание современных экологических проблем и методов их решения	Высокий	Знания современных экологических проблем и методов их решения достаточно обширны и точны. Имеются лишь незначительные неточности.	3
		Средний	Знания современных экологических проблем и методов их решения не систематизированы, хаотичны, частично ошибочные.	2
		Низкий	Знания современных экологических проблем и методов их решения отсутствуют. Имеющиеся представления часто ошибочны.	1
	Использование пространственных данных	Высокий	Обладает обширными знаниями о роли и применении пространственных данных	3
		Средний	Знание о роли и применении пространственных данных имеются.	2
		Низкий	Отсутствие системного понимания пространственных данных.	1
	Использование геоинформационных инструментов	Высокий	Навыки освоены хорошо, многие отлично. Требуется только итоговый контроль при окончании работ. Дополнительные подсказки редки и незначительны.	3
		Средний	Основные навыки освоены достаточно хорошо, но для успешного завершения работ требуется дополнительный контроль и подсказки. Дополнительная помощь незначительна.	2
		Низкий	Даже самые несложные задания самостоятельно выполняются с ошибками и с низким качеством. Для завершения работ часто требуется помощь.	1

Таблица 2.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

№ п/ п	ФИО учащегося	параметры	ВХОДНОЙ (на 1-ом занятии)							ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (1 ПОЛУГОДИЕ)							ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (2 ПОЛУГОДИЕ)																	
			Личностный			Метапредметный		Предметный		Личностный			Метапредметный		Предметный		Личностный			Метапредметный		Предметный												
			Мотивация (выраженность интереса к занятиям)	Самооценка деятельности на занятиях	Ответственность и организованность	Координационные способности	Умение работать в группе	Коммуникативная компетенция	Современные экологические проблемы	Использование пространственных данных	Использование геоинформационных инструментов	сумма входной	уровень входной	Мотивация (выраженность интереса к занятиям)	Самооценка деятельности на занятиях	Ответственность и организованность	Координационные способности	Умение работать в группе	Коммуникативная	Современные экологические проблемы	Использование пространственных данных	Использование геоинформационных инструментов	сумма за 1 п/г	уровень за 1п/г	Мотивация (выраженность интереса к занятиям)	Самооценка деятельности на занятиях	Ответственность и организованность	Координационные способности	Умение работать в группе	Коммуникативная	Современные экологические проблемы	Использование пространственных данных	Использование геоинформационных инструментов	сумма за 2 п/г
1																																	0	В
2																																	0	В
3																																	0	С
4																																	0	С
5																																	0	В
6																																	0	С
7																																	0	С
8																																	0	С
9																																	0	В
10																																	0	В

