

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр творческого развития»

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
протокол от 29.08.2025 № 1

УТВЕРЖЕНА
приказом директора
МБУДО «Центр творческого развития»
от 29.08.2025. № 72

Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юннат»

срок реализации: 2 года
возраст детей: 11-14 лет

составила:
Григорьева Ирина Михайловна,
педагог дополнительного образования

г. Кингисепп
2025 г.

Программа была разработана и утверждена в 2018 году.

Программа была доработана в 2019, 2020, 2025 годах, внесено изменение в содержание, список литературы, приложения.

Пояснительная записка.

Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273 ФЗ от 29.12.2012);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. N 629);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 2 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Письмо КОиПО Ленинградской области от 1 апреля 2015 года № 19-2174/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности»

Направленность данной программы – естественнонаучная.

Программа соответствует базовому уровню образования школьников, современным образовательным технологиям. Она способствует разностороннему развитию личности, является своего рода интегрированным курсом, учитывает специфику направленности - направлена на углубление знаний по природоведению, краеведению, биологии, экологии, вовлечение в исследовательскую, опытническую, проектную деятельность.

Актуальность. Разработанная дополнительная общеразвивающая программа является актуальной для образовательной практики МБУДО «ЦТР», так как обладает рядом важных и необходимых характеристик, позволяющих успешно решать современные задачи в системе дополнительного образования, т.е. программа:

- востребована социумом;
- имеет хорошую учебно-опытную базу, что обеспечивает учащимся активное взаимодействие с природными объектами; позволяет овладеть доступными формами исследовательской деятельности; приобрести личностный опыт социально-полезной трудовой деятельности;
- расширяет представления о природных объектах северо-западного региона;
- способствует формированию основ экологической культуры учащихся;
- позволяет активно применять полученные знания в повседневной жизни.

Педагогическая целесообразность.

Содержание программы соответствует современным образовательным технологиям, уровню образования и развития детей. Применение разнообразных форм и методов позволяет детям полноценнее и глубже понять материал, помогает формированию более ответственного отношения к природе.

Целью данного курса является создание условий для успешного освоения учащимися основ исследовательской деятельности через включение их в работу в полевых условиях.

Задачи курса:**1 год обучения:****Обучающие задачи:**

1. обеспечение широкой и разнообразной проектной, практической и исследовательской деятельностью по изучению природных объектов;
2. расширение биологических, экологических, географических, геологических представлений учащихся;
3. углубление теоретических знаний учащихся в области биологии, агроэкологии, экологии, геологии с элементами петрографии, минералогии, палеонтологии;
4. знакомство с простейшими методами разведки и поисков полезных ископаемых;

Развивающие задачи:

1. развитие навыков самостоятельной работы с н картами, коллекциями минералов и горных пород и определителями;
2. расширение кругозора учащихся, развитие их воображения и эмоциональной сферы;
3. развитие наблюдательности, внимательности, коммуникабельности;

Воспитательные задачи:

1. последовательное приобщение учащихся к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков работы с ней;
2. укрепление интереса к практическому познанию окружающего мира, к учебным предметам естественнонаучного цикла.

Отличительные особенности данной программы: программа учитывает специфику учреждения, обладающего обширным учебно-опытным участком – лабораторией под открытым небом, где выращивается большое многообразие как традиционных культурных растений, так и редких или интродуцированных культур и довольно богатой горных пород и минералов. Более 40% от общего времени отводится на проектную, опытническую, исследовательскую, другую практическую деятельность.

Формы и режим занятий.

Форма обучения – очная.

Форма проведения занятий – преимущественно аудиторная (для теоретических и некоторых практических занятий), практические занятия могут проходить на учебно-опытном участке ЦТР.

Форма организации занятий – групповая, индивидуально-групповая

Условия реализации программы.

Данная программа предназначена для детей **11-14 лет**, рассчитана на 1 год обучения и предусматривает занятия по 4 часа в неделю (углубленный уровень), по 2 часа в неделю (базовый курс), по 1 часу в неделю (ознакомительный уровень). Оптимальный численный состав группы - 20 человек.

Содержание образовательной программы направлено на то, чтобы создавать условия для развития личности подростка, развития мотивации личности к познанию и творчеству, обеспечение эмоционального благополучия ребенка, его интеллектуальному развитию.

Формы подведения итогов и диагностика реализации программы

В течение обучения осуществляются вводный, промежуточный и итоговый контроль. Формы подведения итогов разные: викторины, участие в конкурсах,

экологических исследованиях, проектной деятельности, тестирование, интеллектуальные игры, зачет.

Ожидаемые результаты:

- приобретение и/или расширение учащимися биологических, агроэкологических, экологических, географических, геологических знаний;
- приобретение навыков ведения проектной и исследовательской деятельности;
- расширение общего кругозора в рамках направленности программы.

1 год обучения:

Предметные результаты	
знания	умения
- знать основные понятия и сведения о строении Земли, знания о полезных ископаемых своего края; - различать основные этапы развития жизни на Земле;	- давать краткое описание горной породы и минерала по цвету, твердости, прозрачности, происхождению, свойствам; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности при характеристике полезных ископаемых своей местности; - работать с картографическим материалом
Метапредметные результаты	Личностные результаты
- овладение практическими умениями работы с учебной литературой, коллекциями, дополнительными источниками информации; - оформлять результаты своей деятельности - ориентироваться в области наук естественнонаучного цикла – биологии, экологии, географии, геологии; - работать в группах различного состава; - формулировать цели, задачи, анализировать, делать выводы по результатам работы при руководстве педагога; - выполнять задания по инструкции педагога; - выступать с результатами своих работ	- участие в природоохранной работе; - умение взаимодействовать с людьми и работать в коллективе, высказывать суждения; - приобщение к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков работы с ней.

По окончании курса обучения по данной программе учащиеся могут продолжить обучение в других объединениях естественнонаучной и других направленностей.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 год обучения – «Естественные науки как средство познания мира»

Продвинутый уровень - 140 часов в год

№ п/п	Разделы и темы	Колич-во часов			Формы контроля
		всего	теорет.	практ.	
		140 ч.	62 ч.	78 ч.	
1.	Введение в ДОП. Исследовательская работа	16	6	10	Тестирование
2.	За страницами учебника биологии	22	12	10	Тестирование, игры
3.	Экология – "наука о доме"	28	12	16	Тестирование, игры
4.	Геология и немного географии	30	12	18	Тестирование, игры
5.	Мой край	20	10	10	Тестирование, игры
6.	Полевая и исследовательская работа	24	10	14	План-макет исслед. работы

Базовый уровень - 70 часов в год

№ п/п	Разделы и темы	Колич-во часов			Формы контроля
		всего	теорет.	практ.	
		70 ч.	31 ч.	39 ч.	
1.	Введение в ДОП. Исследовательская работа	8	3	5	Тестирование
2.	За страницами учебника биологии	10	5	5	Тестирование, игры
3.	Экология – "наука о доме"	12	5	7	Тестирование, игры
4.	Геология и немного географии	16	7	9	Тестирование, игры
5.	Мой край	10	4	6	Тестирование, игры
6.	Полевая и исследовательская работа	14	7	7	План-макет исслед. работы

Стартовый уровень - 35 часа в год

№ п/п	Разделы и темы	Колич-во часов			Формы контроля
		всего	теорет.	практ.	
		35 ч.	13 ч.	22 ч.	
1.	Введение в ДОП. Исследовательская работа	4	1	3	Тестирование
2.	За страницами учебника биологии	5	2	3	Тестирование, игры
3.	Экология – "наука о доме"	7	3	4	Тестирование, игры
4.	Геология и немного географии	9	4	5	Тестирование, игры
5.	Мой край	5	2	3	Тестирование, игры
6.	Полевая и исследовательская работа	5	1	4	План-макет исслед. работы

Содержание программы 1-го года обучения (140 часов в год)

1. Введение в образовательную программу. Исследовательская работа (16 часов)

Цели и задачи на текущий учебный год. Формы и методы организации исследовательской деятельности. Особенности чтения научно-популярной и методической литературы. Приемы конспектирования. Источники получения информации. Формулировка темы исследовательской работы. Постановка целей, задач. Работа с источниками информации по выбранной теме. Отбор и анализ литературы. Сбор и обработка материалов. Выводы по итогам работы. Требования к оформлению работы. Работа над презентацией.

Практические работы:

- работа в малых группах (парах, тройках) по формулировкам темы, целей, задач.
- работа с иллюстративным рядом;
- работа с коллекциями;
- работа по подбору источников информации, работа с ними;
- участие в выставке «Золотая осень»;
- фенологические наблюдения;
- создание плана-макета исследовательской работы.

2. За страницами учебника биологии (22 часа)

Предмет и задачи биологии. Понятие о науке, её история. Достижения и значение биологии в жизни человека. Методы исследования в биологии. Выдающиеся ученые.

Клетка – структурная единица всего живого. Строение клеток. Организм как единое целое. Типы организмов по способу питания.

Систематика живых организмов. Многообразие живых организмов: Бактерии - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека; Грибы - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека; Растения - отличительные признаки, основные отделы Царства Растений, роль растений в природе и для человека; Животные - систематика, признаки животных, основные классы Царства Животных, роль животных в природе и для человека

Практические занятия:

- работа с микроскопом.
- работа с коллекциями, гербарием.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

3. Экология – «наука о доме» (28 часов)

Предмет и задачи экологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые. Основные понятия в экологии. Организм и среда. Экологические факторы. Среда жизни и адаптации к ним организмов - жизненные формы растений; экологические группы растений и животных. Типы взаимодействия организмов. Популяционная экология. Законы организации экосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Человек и экология. Рациональное природопользование. Природные ресурсы. Современные проблемы охраны природы. Среда обитания и здоровье человека. Экологические организации, их значение.

Практические занятия:

- решение экологических задач.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

4. Геология и немного географии (30 часов).

Возраст Земли (геохронологическая шкала). Методы оценки геологического времени: как ученые определяют возраст событий геологического прошлого? Некоторые

вопросы палеонтологии (формы сохранения ископаемых органических остатков; определение основных форм сохранения органических остатков; современная систематика типов древних и современных животных и растений). Основные источники географической информации: глобус, справочники, интернет. Карта – величайшее творение человечества, второй язык географии. Виды географических карт. История географических открытий (Великие учёные, путешественники древности и современности, внёсшие вклад в изучение Земли и развитие науки географии. Необычные географические открытия). Интересные факты о природе материков и океанов.

Вглубь Земли. Кристаллография. Кристаллы. Симметрия кристаллов. Элементы симметрии. Операции симметрии, возможные в кристаллах. Классы симметрии кристаллов. Категория. Сингония. Примеры кристаллов природных минералов различных сингоний. Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов

Практические занятия:

- изучение геохронологических шкал, работа с ними.
- составление визитных карточек материков.
- изготовление моделей кристаллов.
- выращивание искусственных кристаллов.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

5. Мой край (20 часов).

Ленинградская область на карте России. Территория и географическое положение области. Административное деление. Коренные народы Ленинградской области. Полезные ископаемые Промышленность. Достопримечательности и памятные места. Кингисеппский район на карте России, Ленинградской области. Территория и географическое положение района. Знакомство с картой района. Административное деление. Малые народы Кингисеппского района. Полезные ископаемые Промышленность. Достопримечательности и памятные места. Изучение местной топонимики.

Практические занятия:

- работа с картами (физической, административной).
- работа с коллекциями полезных ископаемых и минералов.
- подготовка докладов о малых народах; достопримечательностях; интересных топонимах.
- выступление с докладами на семинаре.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых заданий по краеведению и географии ЛО и КР.

6. Полевая и исследовательская работа (24 часа).

Работа в полевых условиях. Полевая документация исследователя. Составление карты-схемы местности. Картографирование. Взятие проб, образцов, описание объектов, их привязка к карте. Камеральная обработка полевого материала, анализ данных. Выбор тем для работ. Планирование исследования.

Практические занятия:

- ориентирование на местности по карте и компасу.
- экскурсия на обнажения реки Луги.
- знакомство с картами и краеведческой литературой о Кингисеппском районе.
- постановка цели, задач, выбор методик
- составление плана-макета будущей исследовательской работы

Содержание программы 1-го года обучения (70 часов в год)

1. Введение в образовательную программу. Исследовательская работа (8 часов)

Цели и задачи на текущий учебный год. Формы и методы организации исследовательской деятельности. Источники получения информации и работа с ними. Формулировка темы исследовательской работы. Постановка целей, задач. Отбор и анализ литературы. Сбор и обработка материалов. Выводы по итогам работы. Требования к оформлению работы. Работа над презентацией.

Практические работы:

- работа в малых группах (парах, тройках) по формулировкам темы, целей, задач.
- работа с иллюстративным рядом;
- работа с коллекциями;
- работа по подбору источников информации, работа с ними;
- фенологические наблюдения;
- создание плана-макета исследовательской работы.

2. За страницами учебника биологии (10 часов)

Предмет и задачи биологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые.

Клетка – структурная единица всего живого. Строение клеток. Организм как единое целое. Типы организмов по способу питания.

Систематика живых организмов. Многообразие живых организмов: Бактерии, грибы - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека; Растения - отличительные признаки, основные отделы Царства Растений, роль растений в природе и для человека; Животные - систематика, признаки животных, основные классы Царства Животных, роль животных в природе и для человека

Практические занятия:

- работа с микроскопом.
- работа с коллекциями, гербарием.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

3. Экология – «наука о доме» (12 часов)

Предмет и задачи экологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые. Организм и среда. Экологические факторы. Среда жизни и адаптации к ним организмов - жизненные формы растений; экологические группы растений и животных. Типы взаимодействия организмов. Популяционная экология. Законы организации экосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Человек и экология. Современные проблемы охраны природы. Среда обитания и здоровье человека.

Практические занятия:

- решение экологических задач.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

4. Геология и немного географии (16 часов).

Возраст Земли (геохронологическая шкала). Некоторые вопросы палеонтологии (формы сохранения ископаемых органических остатков; определение основных форм сохранения органических остатков; современная систематика типов древних и современных животных и растений). Основные источники географической информации: глобус, справочники, интернет. Виды географических карт. История географических открытий. Интересные факты о природе материков и океанов.

Вглубь Земли. Кристаллография. Кристаллы. Симметрия кристаллов. Элементы симметрии. Операции симметрии, возможные в кристаллах. Классы симметрии

кристаллов. Категория. Сингония. Примеры кристаллов природных минералов различных сингоний. Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов

Практические занятия:

- изучение геохронологических шкал, работа с ними.
- составление визитных карточек материков.
- изготовление моделей кристаллов.
- выращивание искусственных кристаллов.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

5. Мой край (10 часов).

Ленинградская область на карте России. Территория, географическое положение, коренные народы области. Административное деление. Полезные ископаемые. Промышленность. Кингисеппский район на карте России, Ленинградской области. Территория и географическое положение района. Знакомство с картой района. Административное деление. Малые народы Кингисеппского района. Полезные ископаемые. Промышленность. Достопримечательности и памятные места. Изучение местной топонимики.

Практические занятия:

- работа с картами (физической, административной).
- работа с коллекциями полезных ископаемых и минералов.
- подготовка докладов о малых народах; достопримечательностях; интересных топонимах.
- выступление с докладами на семинаре.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых заданий по краеведению и географии ЛО и КР.

6. Полевая и исследовательская работа (14 часа).

Работа в полевых условиях. Полевая документация исследователя. Составление карты-схемы местности. Картографирование. Взятие проб, образцов, описание объектов, их привязка к карте. Камеральная обработка полевого материала, анализ данных. Выбор тем для работ. Планирование исследования.

Практические занятия:

- ориентирование на местности по карте и компасу.
- экскурсия на обнажения реки Луги.
- знакомство с картами и краеведческой литературой о Кингисеппском районе.
- постановка цели, задач, выбор методик
- составление плана-макета будущей исследовательской работы

Содержание программы 1-го года обучения (35 часов в год)

1. Введение в образовательную программу. Исследовательская работа (4 часа)

Цели и задачи на текущий учебный год. Формы и методы организации исследовательской деятельности. Формулировка темы исследовательской работы. Постановка целей, задач. Отбор и анализ литературы. Сбор и обработка материалов. Выводы по итогам работы. Требования к оформлению работы. Работа над презентацией.

Практические работы:

- работа в малых группах (парах, тройках) по формулировкам темы, целей, задач.
- работа с иллюстративным рядом;
- работа с коллекциями;
- работа по подбору источников информации, работа с ними;
- фенологические наблюдения;
- создание плана-макета исследовательской работы.

2. За страницами учебника биологии (5 часов)

Предмет и задачи биологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые.

Клетка – строение. Организм как единое целое. Типы организмов по способу питания.

Систематика живых организмов. Многообразие живых организмов: Бактерии, грибы, растения, животные – систематика, особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека.

Практические занятия:

- работа с микроскопом.
- работа с коллекциями, гербарием.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

3. Экология – «наука о доме» (7 часов)

Предмет и задачи экологии. Организм и среда. Экологические факторы. Среды жизни и адаптации к ним организмов - жизненные формы растений; экологические группы растений и животных. Типы взаимодействия организмов. Биосфера – глобальная экосистема. Человек и экология. Современные проблемы охраны природы.

Практические занятия:

- решение экологических задач.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

4. Геология и немного географии (9 часов).

Возраст Земли (геохронологическая шкала). Некоторые вопросы палеонтологии (формы сохранения ископаемых органических остатков; определение основных форм сохранения органических остатков; современная систематика типов древних и современных животных и растений).

Вглубь Земли. Кристаллография. Кристаллы. Симметрия кристаллов. Элементы симметрии. Операции симметрии, возможные в кристаллах. Классы симметрии кристаллов. Категория. Сингония. Примеры кристаллов природных минералов различных сингоний. Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов

Практические занятия:

- изучение геохронологических шкал, работа с ними.
- составление визитных карточек материков.

- изготовление моделей кристаллов.
- выращивание искусственных кристаллов.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых олимпиадных заданий, ВПР прошлых лет.

5. Мой край (5 часов).

Ленинградская область на карте России. Территория, географическое положение. Административное деление. Кингисеппский район на карте России, Ленинградской области. Территория и географическое положение района. Знакомство с картой района. Административное деление. Малые народы Кингисеппского района. Полезные ископаемые Промышленность. Достопримечательности и памятные места. Изучение местной топонимики.

Практические занятия:

- работа с картами (физической, административной).
- работа с коллекциями полезных ископаемых и минералов.
- подготовка докладов о малых народах; достопримечательностях; интересных топонимах.
- выступление с докладами на семинаре.
- решение учебно-тренировочных тестов по разделу.
- решение тестовых заданий по краеведению и географии ЛО и КР.

6. Полевая и исследовательская работа (5 часа).

Полевая документация исследователя. Составление карты-схемы местности. Взятие проб, образцов, описание объектов, их привязка к карте. Камеральная обработка полевого материала, анализ данных. Выбор тем для работ. Планирование исследования.

Практические занятия:

- ориентирование на местности по карте и компасу.
- экскурсия на обнажения реки Луги.
- знакомство с картами и краеведческой литературой о Кингисеппском районе.
- постановка цели, задач, выбор методик
- составление плана-макета будущей исследовательской работы

1 год обучения

№	Раздел	Форма занятия	Методы	Дидактический материал и ТСО	Форма подведения итогов
1.	Введение в ДОП. Исследовательская работа	групповые занятия, экскурсии, практические занятия	Словесные, наглядные, частично- поисковые	Презентации, компьютер, проектор, набор книг, подборка ссылок на информ. источники	Тестирование
2.	За страницами учебника биологии	групповые занятия, экскурсия, практические занятия	Словесные, наглядные	Презентации, компьютер, проектор	Тестирование, игры
3.	Экология – "наука о доме"	групповые занятия, экскурсии, игровые занятия, практические занятия	Словесные, наглядные, практические	Презентации, фотоальбомы, компьютер, проектор, геохронологические таблицы	Тестирование, игры
4.	Геология и немного географии	групповые занятия, экскурсии, игровые занятия, практические занятия	Словесные, наглядные, частично-поисковые	Презентации, компьютер, проектор	Тестирование, игры
5.	Мой край	групповые занятия, игровые занятия	Словесные, наглядные, практические	Презентации, компьютер, проектор, коллекции	Тестирование, игры
6.	Полевая и исследовательская работа	групповые занятия, экскурсии, практические занятия	Словесные, наглядные, частично-поисковые	компьютер, проектор, набор книг, подборка ссылок на информ. источники	План-макет исслед. работы

Критерии и формы оценки качества знаний

уровни показ-ль	Высокий уровень (В)	Средний уровень (С)	Низкий уровень (Н)	формы и периодичность отслеживания
Знания	- владеет специальными знаниями по данной теме, разделу; - свободно владеет терминологией.	- владеет основами знаний по данной теме, разделу; - владеет основными терминами, но немного путает их.	- владеет элементарными знаниями по данной теме, разделу; - терминологией не владеет, или владеет слабо; - не проявляет интереса к изучению предмета.	- беседа; - опрос; - тестирование (после изучения раздела) - самостоятельные работы; - викторины (2 раза в месяц); - внутриклубковые и межклубковые интеллектуальные игры (3-4 раза в четверть); - и.др.
Умения	- после первичного инструктажа или по предложенному алгоритму выполняет задание самостоятельно. Качество работы контролирует сам, ориентируясь на свои знания и опыт.	- умеет самостоятельно, но при эпизодическом контроле и инструктировании, выполнять задание.	- выполняет задание при этапном, подробном инструктаже. Необходим постоянный контроль или участие в деятельности старшего или учителя.	- наблюдение; - самостоятельные работы; - конкурсы (2-3 раза в четверть); - простейшие опыты или исследовательские работы; - и.др.
Навыки	- навык полностью сформирован. Способен проинструктировать или научить другого.	- навык сформирован. Может самостоятельно выполнить аналогичное задание.	- навык не сформирован.	- наблюдение; - самостоятельные работы; - конкурсы (2-3 раза в четверть); - простейшие опыты или исследовательские работы; - и.др.

Материальное и методическое обеспечение программы

Кружок обладает следующей **материальной базой:**

-кабинет в учебно-методическом корпусе ЦТР;

-наглядный материал:

--фотоальбомы;

--иллюстрации;

--схемы (как фабричные, так и самодельные);

--карточки для индивидуальной работы;

и т.д.

-игровой материал:

--карточки-лото;

-- материалы к интеллектуальным и другим играм.

-подборка литературы («методички», атласы-определители, энциклопедии, справочники, художественная, научно-популярная литература, ботанические атласы и т.п.).

Практические работы проводятся на учебно-опытном участке ЦТР, а так же в черте города, возможно использование базы экологической лаборатории.

Материалы постоянно обновляются, пополняются, разрабатываются новые наглядные пособия: статические и динамические схемы, карточки и перфокарты для индивидуальной работы, новые игры.

Список литературы:

Для учителя:

- педагогическая литература:

1. Организация эколого-исследовательской деятельности младших школьников. Путешествия в мир природы/ Авт.-сост.: Асташина Н. И. - Волгоград: Учитель, 2014. – 95 с.
2. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии/ авт.-сост. Суворова В. М., – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
3. Оценка результатов дополнительного образования детей. Учебно-методическое пособие. Автор-составитель – Н.Ю. Конасова. – СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2013 г.
4. Проектирование и анализ учебного занятия в системе дополнительного образования детей/авт.-сост. Малыхина Л.Б. – Волгоград: Учитель, 2015. – 171 с.
5. Проектная деятельность младших школьников с использованием ИКТ. / Авт.-сост.: Федяинова Н. В., Хирьянова И. С. - Волгоград: Учитель, 2009. – 175 с.

- методическая литература:

1. Агеева И.Д. «Веселая биология на уроках и праздниках» методическое пособие - М., ТЦ «Сфера» 2005
2. Большаков А.П., «Биология» (занимательные факты и тесты) - СПб, Паритет, 2000.
3. Голубева Е. «Занимательное естествознание» - СПб, «Тригон», 1998
4. Козлов М.А. «Не просто букашки» - СПб, «Гидрометиздат», 1994
5. Лаптев Ю.П. «Растения от А до Я» - М., «Колос», 1992
6. Петров В.В. «Растительный мир нашей родины» - М., «Просвещение», 1991
7. Плешаков А. А. «От земли до неба: атлас-определитель по природоведению и экологии для начальной школы» - Москва «Просвещение» 1998 г.
8. Рохлов В., Теремов А., Петросова Р. «Занимательная ботаника» - М., «АСТ-Пресс», 1999
9. Серия книг «Природа Ленинградской области» - «Лениздат»
10. Серия книг «Расширяем кругозор детей» «300 вопросов и ответов...» - Ярославль, «Академия развития»
11. Энциклопедия для детей [Т. 43.] Ботаника/ науч. Ред. Г. Огуреева. Авторы: Г. Огуреева, И Микляева, Е. Суслова и др. - ,.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2010. – 432 с.: ил.

Для учащихся:

1. Большаков А.П., «Биология» (занимательные факты и тесты) - СПб, Паритет, 2000.
2. Голубева Е. «Занимательное естествознание» - СПб, «Тригон», 1998
3. Игнатенко М.М. «Ягоды наших лесов» - «Лениздат», 1991
4. Козлов М.А. «Не просто букашки» - СПб, «Гидрометиздат», 1994
5. Лаптев Ю.П. «Растения от А до Я» - М., «Колос», 1992
6. Ликум А. «Все обо всем» (популярная энциклопедия для детей), тт. 1,3,4 - М., филологическое общество «Слово», 1997
7. Нидок К. и др. «Растения и животные» (определитель) - М., «Мир», 1991
8. Петров В.В. «Растительный мир нашей родины» - М., «Просвещение», 1991
9. Плешаков А. А. «От земли до неба: атлас-определитель по природоведению и экологии для начальной школы» - Москва «Просвещение» 1998 г.
10. Рохлов В., Теремов А., Петросова Р. «Занимательная ботаника» - М., «АСТ-Пресс», 1999
11. Серия книг «Я познаю мир» (экология, растения, животные и др.) - М., АСТ

Глоссарий

- Ботаника - (др.-греч. βοτανικός - «относящийся к растениям», от βοτάνη — «трава, растение») - наука о растениях, раздел биологии.
- Ботанический сад - научно-исследовательское, учебное и культурно-просветительное учреждение, собрание коллекций живых растений. В ботанических садах организована охрана растений на популяционно-видовом уровне. В РФ имеется свыше 50 ботанических садов из которых самые крупные - Ботанический сад РАН в Москве (площадь 360 га, 20 тыс. видов растений, в том числе около 200 редких и исчезающих видов), Ботанический сад МГУ (площадь 40 га), Ботанический сад Ботанического института им. В. Л. Комарова в Санкт-Петербурге (площадь 22,6 га).
- География растений - раздел ботаники, наука, которая изучает распространение отдельных видов растений на поверхности земного шара.
- Гербарий (лат. herbárium, от herba — «трава») — коллекция засушенных растений, препарированных в согласии с определёнными правилами. Обычно гербарные образцы после высушивания монтируются на листах плотной бумаги. В зависимости от вида растения на гербарном листе может быть представлена целая особь, группа особей или часть крупного (например, древесного) растения.
- Жизненная форма растений - внешний облик растения, отражающий приспособленность к условиям среды.
- Климат (греч. κλίμα (klimatos) — наклон) — многолетний статистический режим погоды, характерный для данной местности в силу её географического положения.
- Климат — статистический ансамбль состояний, через который проходит система: гидросфера → литосфера → атмосфера за несколько десятилетий. Под климатом принято понимать усреднённое значение погоды за длительный промежуток времени (порядка нескольких десятилетий) то есть климат — это средняя погода. Таким образом, погода — это мгновенное состояние некоторых характеристик (температура, влажность, атмосферное давление). Отклонение погоды от климатической нормы не может рассматриваться как изменение климата, например, очень холодная зима не говорит о похолодании климата. Для выявления изменений климата нужен значимый тренд характеристик атмосферы за длительный период времени порядка десятка лет.
- Морфология - наука, которая изучает как внешнее строение (форму, структуру, цвет, образцы) организма, таксона или его составных частей, так и внутреннее строение живого организма (например, морфология человека (анатомия)).
- Природная зона (греч. zone — пояс), физико-географическая зона — часть географического пояса с однородными климатическими условиями.
- Природные зоны берут своё название от растительности, присущей им, и других географических особенностей. Зоны закономерно сменяются от экватора к полюсам и от океанов вглубь континентов; имеют близкие условия температур и увлажнения, определяющие однородные почвы, растительность, животный мир и другие компоненты природной среды. Природные зоны — одна из ступеней физико-географического районирования.
- Сообщество - по Р. Уиттекеру, система взаимодействующих, дифференцированных по экологическим нишам, часто конкурирующих друг с другом видов. Виды, входящие в состав одного и того же Сообщества, эволюционировали в направлении дифференциации экологических ниш. Термин Сообщество часто используется как син. биоценоза. Выделяют Сообщество растений (фитоценоз), Сообщество животных (зооценоз), Сообщество микроорганизмов (бактериоценоз).
- Фенология (от греч. φαινόμεν — явление) — система знаний о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки, а также

наука о пространственно-временных закономерностях циклических изменений природных объектов и их комплексов, связанных с годичным движением Земли вокруг Солнца

Экологический фактор - любое, условие среды обитания, оказывающее воздействие на организм (температура, влажность, ветер, конкуренты и т. д.).

Экология (от др.-греч. οἶκος - обиталище, жилище, дом, имущество и λόγος - понятие, учение, наука) - наука об отношениях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой.

Экология растений - раздел экологии, изучающий взаимозависимости и взаимодействия между растительными организмами, а также между растениями и средой их обитания.

Эндемики (от греч. ἐνδημος - местный) - растения или животные, представители которых обитают на относительно ограниченном ареале. Такая характеристика таксона, как обитание на ограниченном ареале, называется эндемизмом. Эндемизму противопоставляется космополитизм.

Ареалы эндемиков ограничены биотическими, климатическими или геологическими барьерами. Наиболее богаты эндемичными формами океанические острова, изолированные горные долины и водоёмы, изолированные от других аналогичных по биотическим характеристикам водоёмов. В частности, на острове Святой Елены около 85 % видов эндемичны, а на Галапагосских островах - до 97 %. Различают палеоэндемики и неоэндемики.

Эфемеры - травянистые однолетние растения с очень коротким вегетационным периодом (некоторые заканчивают полный цикл своего развития всего за несколько недель). Это, как правило, очень маленькие растения пустынь и полупустынь, реже - степей. Они интенсивно развиваются, цветут и дают плоды во влажный период (весной или осенью) и полностью отмирают в период летней засухи.

Эфемероиды - многолетние травянистые растения с очень коротким вегетационным периодом, приходящимся на наиболее благоприятное для данного растения время года.

Летом эфемероиды приостанавливают жизненные процессы, и их надземная часть полностью отмирает. Однако полностью растение не погибает, остаются подземные органы (луковицы, клубни или корневища) в которых за период вегетации накоплен запас питательных веществ. В более благоприятный для растения период вегетация возобновляется.

Период вегетации эфемероидов может приходиться на раннюю весну (различные виды тюльпана, крокусы, пролеска, ветреница, хохлатка, вероника весенняя, гусиный лук жёлтый и др.), или на осень (безвременник).

Не следует путать эфемероиды (многолетние растения) с эфемерами — растениями также с очень коротким вегетационным периодом, но однолетними.

Ярусы - элемент вертикальной структуры растительного сообщества. Ярусы различаются визуально по неоднородности вертикального распределения фитомассы. Выделяют ярусность надземную и подземную. Благодаря ярусному расположению растений в сообществе наиболее полно используются природные условия (свет, тепло, почва). От принадлежности к определённому ярусу зависит качество жизни, так как экологические условия на разных ярусах неодинаковы.

В лесах ярусы образованы растениями отдельных жизненных форм (по Серебрякову), выделяют следующие ярусы: древостой (ярус деревьев); подлесок (ярус кустарников); травяной (ярус травянистых растений); мохово-лишайниковый ярус.

Типовые задания для диагностики**блок заданий «Полезные растения»**

Обучающийся готовит сообщение по выбранной карточке. (Лекарственные травы, овощи, фрукты, декоративные растения.)

блок заданий «Собери картинку» (учащиеся собирают пазл из деталей растений, называют растение, рассказывают о его особенностях, особенностях выращивания и т.п.)

блок «Коллекция семян» (обучающийся вписывает в бланк название семян, рассказывают про значение растений в жизни человека)

блок заданий «Разложи по порядку» (предлагается нарушенный перечень действий, последовательность развития растения из семени и т.п. (или их изображения), учащиеся определяют правильный порядок)

блок заданий «Тестирование» (предлагается тест, состоящий из разного типа заданий _ выбор одного, двух или нескольких правильных ответов из предложенных, вопросы, требующие ответа «да» или «нет», вопросы с открытым ответом и.т.п.)

блок заданий «Кроссворд» (предлагается решить кроссворд по пройденной теме)

блок заданий «Составь макет исследования» (задания на целеполагание, подбор методик для выбранной темы исследования, подбор визуального ряда для иллюстрирования исследования и предоставления его результатов. Итогом будет являться презентация макета исследовательской работы (индивидуального или группового)

и др.

**Календарный учебный график
к дополнительной общеразвивающей программы «Юннат»
на 2025-2026 учебный год**

Группа № ____, год обучения 1-й

Начало учебного года – 01 сентября 2025 г.

Количество недель – 35

Продолжительность обучения в данной группе – 35 недель

Продолжительность и сроки каникул:

Зимние- с 29.12.2025 г.- по 11.01.2026 г. (14 дней)

Летние- с 01.06.2021г.- по 31.08.2021 г. (92 дня)

Количество занятий в группе:

• в течение учебного года проводится 1 занятия в неделю, что составляет 35 занятий в год (70 часов)

Продолжительность занятий:

2 академических часа (45 мин – занятие, 5 мин. – перерыв, 45 мин. занятие, 25 мин. - уборка, проветривание помещения)

Время проведения занятий:

День недели	Время	Примечание

Сроки проведения мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения ДОП (примерные сроки):

Вводный контроль – сентябрь 2025 г.

Промежуточный контроль - с 20.12.2025 г.- по 28.12.2025 г.

Итоговый контроль - с 17.05.2026 г.- по 30.05.2026 г.

Окончание занятий: 25-30 мая 2026 г.

Календарно-тематическое планирование

* - занятия в «зеленом классе» на УОУ

№	Тема блока, кол-во часов	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
				по плану	по факту
1.	Введение в ДОП. Исследовательская работа (16 часов)	Цели и задачи на текущий учебный год. Формы и методы организации исследовательской деятельности.	2		
2.		Особенности чтения научно-популярной и методической литературы. Приемы конспектирования. Источники получения информации.	2		
3.		Формулировка темы исследовательской работы. Постановка целей, задач.	2		
4.		Работа с источниками информации по выбранной теме. Отбор и анализ литературы.	2		
5.		Сбор и обработка материалов. Выводы по итогам работы.	2		
6.		Требования к оформлению работы. Создание макета исследовательской работы	2		

7.		Требования к оформлению презентации.	2		
8.		Работа над презентацией.	2		
9.	За страницами учебника биологии (22 часа)	Предмет и задачи биологии. Понятие о науке, её история. Достижения и значение биологии в жизни человека.	2		
10.		Методы исследования в биологии. Выдающиеся ученые.	2		
11.		Клетка – структурная единица всего живого. Строение клеток.	2		
12.		Организм как единое целое.	2		
13.		Типы организмов по способу питания.	2		
14.		Систематика живых организмов.	2		
15.		Многообразие живых организмов: Бактерии - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека	2		
16.		Грибы - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека	2		
17.		Растения - отличительные признаки, основные отделы Царства Растений, роль растений в природе и для человека	2		
18.		Животные - систематика, признаки животных, основные классы Царства Животных, роль животных в природе и для человека	2		
19.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
20.	Экология – "наука о доме" (28 часов)	Предмет и задачи экологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые. Основные понятия в экологии.	2		
21.		Организм и среда. Экологические факторы.	2		
22.		Среды жизни и адаптации к ним организмов - жизненные формы растений.	2		
23.		Экологические группы растений	2		
24.		Экологические группы животных	2		
25.		Типы взаимодействия организмов.	2		
26.		Популяционная экология.	2		
27.		Законы организации экосистем.	2		
28.		Биосфера – глобальная экосистема.	2		
29.		Человек и экология.	2		
30.		Рациональное природопользование. Природные ресурсы.	2		
31.		Среда обитания и здоровье человека.	2		

32.		Методы биоиндикации среды	2		
33.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
34.	Геология и немного географии (30 часов)	Возраст Земли (геохронологическая шкала). Методы оценки геологического времени	2		
35.		Формы сохранения ископаемых органических остатков. Определение основных форм сохранения органических остатков	2		
36.		Современная систематика типов древних и современных животных и растений	2		
37.		Основные источники географической информации: глобус, справочники, интернет.	2		
38.		Карта – величайшее творение человечества, второй язык географии. Виды географических карт.	2		
39.		Карта – величайшее творение человечества, второй язык географии. Виды географических карт.	2		
40.		История географических открытий	2		
41.		Интересные факты о природе материков и океанов.	2		
42.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
43.		Вглубь Земли. Кристаллография. Кристаллы.	2		
44.		Симметрия кристаллов. Элементы симметрии. Операции симметрии, возможные в кристаллах.	2		
45.		Классы симметрии кристаллов. Категория.	2		
46.		Сингония. Примеры кристаллов природных минералов различных сингоний.	2		
47.		Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов	2		
48.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
49.	Мой край (20 часов)	Ленинградская область на карте России. Территория и географическое положение области. Административное деление.	2		
50.		Коренные народы Ленинградской области.	2		
51.		Полезные ископаемые Промышленность.	2		

52.		Достопримечательности и памятные места.	2		
53.		Кингисеппский район на карте России, Ленинградской области. Территория и географическое положение района. Знакомство с картой района. Административное деление.	2		
54.		Малые народы Кингисеппского района.	2		
55.		Полезные ископаемые Промышленность.	2		
56.		Достопримечательности и памятные места.	2		
57.		Изучение местной топонимики.	2		
58.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
59.	Полевая и исследовательская работа (24 часа)	Работа в полевых условиях. Полевая документация исследователя.	2		
60.		Составление карты-схемы местности.	2		
61.		Картографирование.	2		
62.		Взятие проб, образцов, описание объектов, их привязка к карте.	2		
63.		Камеральная обработка полевого материала, анализ данных.	2		
64.		Камеральная обработка полевого материала, анализ данных.	2		
65.		Выбор тем для работ.	2		
66.		Постановка цели и задач	2		
67.		Планирование исследования.	2		
68.		Планирование исследования.	2		
69.		Составление плана-макета будущей исследовательской работы	2		
70.		Составление плана-макета будущей исследовательской работы	2		

**Календарный учебный график
к дополнительной общеразвивающей программы «Юннат»
на 2025-2026 учебный год**

Группа № ____, год обучения 1-й

Начало учебного года – 01 сентября 2025 г.

Количество недель – 35

Продолжительность обучения в данной группе – 35 недель

Продолжительность и сроки каникул:

Зимние- с 29.12.2025 г.- по 11.01.2026 г. (14 дней)

Летние- с 01.06.2021г.- по 31.08.2021 г. (92 дня)

Количество занятий в группе:

• в течение учебного года проводится 2 занятия в неделю, что составляет 35 занятий в год (70 часов)

Продолжительность занятий:

1 академический час (45 мин – занятие, 15 мин. - уборка, проветривание помещения)

Время проведения занятий:

День недели	Время	Примечание

Сроки проведения мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения ДОП (примерные сроки):

Вводный контроль – сентябрь 2025 г.

Промежуточный контроль - с 20.12.2025 г.- по 28.12.2025 г.

Итоговый контроль - с 17.05.2026 г.- по 30.05.2026 г.

Окончание занятий: 25-30 мая 2026 г.

Календарно-тематическое планирование

* - занятия в «зеленом классе» на УОУ

№	Тема блока, кол-во часов	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
				по плану	по факту
1.	Введение в ДОП. Исследовательская работа (8 часов)	Цели и задачи на текущий учебный год. Формы и методы организации исследовательской деятельности.	1		
2.		Особенности чтения научно-популярной и методической литературы. Приемы конспектирования. Источники получения информации.	1		
3.		Формулировка темы исследовательской работы. Постановка целей, задач.	1		
4.		Работа с источниками информации по выбранной теме. Отбор и анализ литературы.	1		
5.		Сбор и обработка материалов. Выводы по итогам работы.	1		
6.		Требования к оформлению работы. Создание макета исследовательской работы	1		
7.		Требования к оформлению презентации.	1		

8.		Работа над презентацией.	1		
9.	За страницами учебника биологии (10 часов)	Предмет и задачи биологии. Понятие о науке, её история. Достижения и значение биологии в жизни человека.	1		
10.		Методы исследования в биологии. Выдающиеся ученые.	1		
11.		Клетка – структурная единица всего живого. Строение клеток.	1		
12.		Организм как единое целое.	1		
13.		Типы организмов по способу питания.	1		
14.		Многообразие живых организмов: Бактерии - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека	1		
15.		Грибы - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека	1		
16.		Растения - отличительные признаки, основные отделы Царства Растений, роль растений в природе и для человека	1		
17.		Животные - систематика, признаки животных, основные классы Царства Животных, роль животных в природе и для человека	1		
18.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
19.	Экология – "наука о доме" (12 часов)	Предмет и задачи экологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые. Основные понятия в экологии. Экологические факторы.	1		
20.		Среды жизни и адаптации к ним организмов - жизненные формы растений.	1		
21.		Экологические группы растений	1		
22.		Экологические группы животных	1		
23.		Типы взаимодействия организмов.	1		
24.		Популяционная экология.	1		
25.		Законы организации экосистем.	1		
26.		Биосфера – глобальная экосистема.	1		
27.		Человек и экология. Рациональное природопользование. Природные ресурсы.	1		
28.		Среда обитания и здоровье человека.	1		
29.		Методы биоиндикации среды	1		
30.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
31.	Геология и	Возраст Земли (геохронологическая	1		

	немного географии (16 часов)	шкала). Методы оценки геологического времени			
32.		Формы сохранения ископаемых органических остатков. Определение основных форм сохранения органических остатков	1		
33.		Современная систематика типов древних и современных животных и растений	1		
34.		Основные источники географической информации: глобус, справочники, интернет.	1		
35.		Карта – величайшее творение человечества, второй язык географии. Виды географических карт.	1		
36.		Карта – величайшее творение человечества, второй язык географии. Виды географических карт.	1		
37.		История географических открытий	1		
38.		Интересные факты о природе материков и океанов.	1		
39.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
40.		Вглубь Земли. Кристаллография. Кристаллы.	1		
41.		Симметрия кристаллов. Элементы симметрии. Операции симметрии, возможные в кристаллах.	1		
42.		Классы симметрии кристаллов. Категория.	1		
43.		Сингония. Примеры кристаллов природных минералов различных сингоний.	1		
44.		Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов	1		
45.		Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов	1		
46.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
47.	Мой край (10 часов)	Ленинградская область на карте России. Территория и географическое положение области. Административное деление.	1		
48.		Коренные народы Ленинградской области.	1		
49.		Полезные ископаемые Промышленность.	1		
50.		Достопримечательности и памятные	1		

		места.			
51.		Кингисеппский район на карте России, Ленинградской области. Территория и географическое положение района. Знакомство с картой района. Административное деление.	1		
52.		Малые народы Кингисеппского района.	1		
53.		Полезные ископаемые Промышленность.	1		
54.		Достопримечательности и памятные места.	1		
55.		Изучение местной топонимики.	1		
56.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
57.		Работа в полевых условиях. Полевая документация исследователя.	1		
58.		Составление карты-схемы местности.	1		
59.		Картографирование.	1		
60.		Взятие проб, образцов, описание объектов, их привязка к карте.	1		
61.		Камеральная обработка полевого материала, анализ данных.	1		
62.	Полевая и исследовательская работа (14 часов)	Камеральная обработка полевого материала, анализ данных.	1		
63.		Выбор тем для работ.	1		
64.		Постановка цели и задач	1		
65.		Планирование исследования.	1		
66.		Планирование исследования.	1		
67.		Планирование исследования.	1		
68.		Составление плана-макета будущей исследовательской работы	1		
69.		Составление плана-макета будущей исследовательской работы	1		
70.		Составление макета презентации будущей исследовательской работы	1		

Календарный учебный график1
к дополнительной общеразвивающей программы «Юннат»
на 2025-2026 учебный год

Группа № ____, год обучения 1-й

Начало учебного года – 01 сентября 2025 г.

Количество недель – 35

Продолжительность обучения в данной группе – 35 недель

Продолжительность и сроки каникул:

Зимние- с 29.12.2025 г.- по 11.01.2026 г. (14 дней)

Летние- с 01.06.2021г.- по 31.08.2021 г. (92 дня)

Количество занятий в группе:

• в течение учебного года проводится 1 занятие в неделю, что составляет 35 занятий в год (70 часов)

Продолжительность занятий:

2 академических часа (45 мин – занятие, 5 мин. – перерыв, 45 мин. занятие, 25 мин. - уборка, проветривание помещения)

Время проведения занятий:

День недели	Время	Примечание

Сроки проведения мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения ДОП (примерные сроки):

Вводный контроль – сентябрь 2025 г.

Промежуточный контроль - с 20.12.2025 г.- по 28.12.2025 г.

Итоговый контроль - с 17.05.2026 г.- по 30.05.2026 г.

Окончание занятий: 25-30 мая 2026 г.

Календарно-тематическое планирование

* - занятия в «зеленом классе» на УОУ

№	Тема блока, кол-во часов	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
				по плану	по факту
1.	Введение в ДОП. Исследовательская работа (8 часов)	Цели и задачи на текущий учебный год. Формы и методы организации исследовательской деятельности.	2		
2.		Формулировка темы исследовательской работы. Постановка целей, задач.	2		
3.		Работа с источниками информации по выбранной теме. Отбор и анализ литературы. Сбор и обработка материалов. Выводы по итогам работы.	2		
4.		Требования к оформлению работы и презентации. Создание макета исследовательской работы	2		
5.	За страницами учебника биологии (10 часов)	Предмет и задачи биологии. Понятие о науке, ее история. Выдающиеся ученые.	2		
6.		Клетка – структурная единица всего живого. Строение клеток. Организм как единое целое. Типы организмов	2		

		по способу питания.			
7.		Систематика и многообразие живых организмов. Бактерии, грибы - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека	2		
8.		Растения, животные - отличительные признаки, систематика, роль в природе и для человека	2		
9.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
10.		Предмет и задачи экологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые. Организм и среда. Экологические факторы.	2		
11.	Экология – "наука о доме" (12 часов)	Среды жизни и адаптации к ним организмов - жизненные формы растений. Экологические группы растений и животных. Типы взаимодействия организмов.	2		
12.		Популяционная экология.	2		
13.		Законы организации экосистем. Биосфера – глобальная экосистема.	2		
14.		Человек и экология. Рациональное природопользование. Природные ресурсы. Среда обитания и здоровье человека.	2		
15.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
16.		Возраст Земли (геохронологическая шкала). Формы сохранения ископаемых органических остатков. Определение основных форм сохранения органических остатков	2		
17.	Геология и немного географии (16 часов)	Современная систематика типов древних и современных животных и растений	2		
18.		История географических открытий. Основные источники географической информации: глобус, справочники, интернет. Виды географических карт.	2		
19.		Интересные факты о природе материков и океанов.	2		
20.		Вглубь Земли. Кристаллография. Кристаллы. Симметрия кристаллов, ее элементы. Операции симметрии, возможные в кристаллах. Классы симметрии кристаллов. Категория.	2		
21.		Сингония. Примеры кристаллов природных минералов различных	2		

		сингоний.			
22.		Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов	2		
23.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
24.	Мой край (10 часов)	Ленинградская область на карте России. Территория и географическое положение области. Коренные народы Ленинградской области, административное деление. Полезные ископаемые Промышленность.	2		
25.		Кингисеппский район на карте России, Ленинградской области. Территория и географическое положение района. Знакомство с картой района. Малые народы Кингисеппского района. Административное деление.	2		
26.		Полезные ископаемые Промышленность. Достопримечательности и памятные места.	2		
27.		Изучение местной топонимики.	2		
28.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	2		
29.		Работа в полевых условиях. Полевая документация исследователя.	2		
30.	Полевая и исследовательская работа (14 часов)	Составление карты-схемы местности. Картографирование.	2		
31.		Взятие проб, образцов, описание объектов, их привязка к карте.	2		
32.		Камеральная обработка полевого материала, анализ данных.	2		
33.		Выбор тем для работ. Постановка цели и задач.	2		
34.		Планирование исследования.	2		
35.		Составление плана-макета будущей исследовательской работы	2		

Календарный учебный график1
к дополнительной общеразвивающей программы «Юннат»
на 2025-2026 учебный год

Группа № ____, год обучения 1-й

Начало учебного года – 01 сентября 2025 г.

Количество недель – 35

Продолжительность обучения в данной группе – 35 недель

Продолжительность и сроки каникул:

Зимние- с 29.12.2025 г.- по 11.01.2026 г. (14 дней)

Летние- с 01.06.2021г.- по 31.08.2021 г. (92 дня)

Количество занятий в группе:

• в течение учебного года проводится 1 занятие в неделю, что составляет 35 занятий в год (35 часов)

Продолжительность занятий:

1 академический час (45 мин – занятие, 15 мин. – уборка, проветривание помещения)

Время проведения занятий:

День недели	Время	Примечание

Сроки проведения мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения ДОП (примерные сроки):

Вводный контроль – сентябрь 2025 г.

Промежуточный контроль - с 20.12.2025 г.- по 28.12.2025 г.

Итоговый контроль - с 17.05.2026 г.- по 30.05.2026 г.

Окончание занятий: 25-30 мая 2026 г.

Календарно-тематическое планирование

* - занятия в «зеленом классе» на УОУ

№	Тема блока, кол-во часов	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
				по плану	по факту
1	Введение в ДОП. Исследовательская работа (8 часов)	Цели и задачи на текущий учебный год. Формы и методы организации исследовательской деятельности.	1		
2.		Формулировка темы исследовательской работы. Постановка целей, задач.	1		
3.		Работа с источниками информации по выбранной теме. Отбор и анализ литературы. Сбор и обработка материалов. Выводы по итогам работы.	1		
4.		Требования к оформлению работы и презентации. Создание макета исследовательской работы	1		
5.	За страницами учебника биологии (10 часов)	Предмет и задачи биологии. Понятие о науке, ее история. Выдающиеся ученые.	1		
6.		Клетка – структурная единица всего живого. Строение клеток. Организм как единое целое. Типы организмов по способу питания.	1		

7.		Систематика и многообразие живых организмов. Бактерии, грибы - особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и для человека	1		
8.		Растения, животные - отличительные признаки, систематика, роль в природе и для человека	1		
9.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
10.	Экология – "наука о доме" (12 часов)	Предмет и задачи экологии. Понятие о науке, её история. Выдающиеся ученые. Организм и среда. Экологические факторы.	1		
11.		Среды жизни и адаптации к ним организмов - жизненные формы растений. Экологические группы растений и животных. Типы взаимодействия организмов.	1		
12.		Популяционная экология.	1		
13.		Законы организации экосистем. Биосфера – глобальная экосистема.	1		
14.		Человек и экология. Рациональное природопользование. Природные ресурсы. Среда обитания и здоровье человека.	1		
15.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
16.	Геология и немного географии (16 часов)	Возраст Земли (геохронологическая шкала). Формы сохранения ископаемых органических остатков. Определение основных форм сохранения органических остатков	1		
17.		Современная систематика типов древних и современных животных и растений	1		
18.		История географических открытий. Основные источники географической информации: глобус, справочники, интернет. Виды географических карт.	1		
19.		Интересные факты о природе материков и океанов.	1		
20.		Вглубь Земли. Кристаллография. Кристаллы. Симметрия кристаллов, ее элементы. Операции симметрии, возможные в кристаллах. Классы симметрии кристаллов. Категория.	1		
21.		Сингония. Примеры кристаллов природных минералов различных сингоний.	1		

22.		Способы выращивания кристаллов. Техника безопасности. Выращивание кристаллов	1		
23.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
24.	Мой край (10 часов)	Ленинградская область на карте России. Территория и географическое положение области. Коренные народы Ленинградской области, административное деление. Полезные ископаемые Промышленность.	1		
25.		Кингисеппский район на карте России, Ленинградской области. Территория и географическое положение района. Знакомство с картой района. Малые народы Кингисеппского района. Административное деление.	1		
26.		Полезные ископаемые Промышленность. Достопримечательности и памятные места.	1		
27.		Изучение местной топонимики.	1		
28.		Решение тестов и олимпиадных заданий прошлых лет.	1		
29.		Работа в полевых условиях. Полевая документация исследователя.	1		
30.	Полевая и исследовательская работа (14 часов)	Составление карты-схемы местности. Картографирование.	1		
31.		Взятие проб, образцов, описание объектов, их привязка к карте.	1		
32.		Камеральная обработка полевого материала, анализ данных.	1		
33.		Выбор тем для работ. Постановка цели и задач.	1		
34.		Планирование исследования.	1		
35.		Составление плана-макета будущей исследовательской работы	1		