

Управление образования администрации
Топкинского муниципального округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»

Принята на заседании
педагогического совета
от 28.08.2024 г. № 15

Утверждено:
Директор МАОУ «СОШ №1»
_____ Архипова Е.В.
приказ от 02.09.2024 г. № 118/6



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Юные исследователи»
Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 11-12 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель: Хомякова Татьяна
Сергеевна, учитель биологии

Топкинский муниципальный округ, 2024 г.

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы: объем, содержание, планируемый результат	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	7
1.3.1. Учебно-тематический план	7
1.3.2. Содержание учебно-тематического плана	9
1.4. Планируемые результаты	14
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	17
2.1. Календарный учебный график	17
2.2. Условия реализации программы	17
2.3. Формы аттестации / контроля	18
2.4. Оценочные материалы	18
2.5. Методические материалы	18
2.6. Список литературы	20
Приложение 1	21
Приложение 2	30

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы: объем, содержание, планируемый результат

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» составлена в соответствии с нормативно – правовыми документами:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
- Федеральный закон РФ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» от 24.07.1998 №124 - ФЗ (в редакции 2013г.);
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07 декабря 2018 г. № 3);
- Федеральный закон о государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере от 13.06.2020 г. № 189-ФЗ;
- Федеральный закон о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившей силу части 3 статьи 3 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» от 28.12.2022 г. № 568-ФЗ;
- Государственная программа РФ «Развитие образования» (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года №1642);
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017г. №1642 «Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 – 2025гг.»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р, г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. Защиты РФ от 05.05.2018 №298н);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О

- направлении рекомендаций» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 05.04.2019г. № 740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования»;
 - Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 30.07.2019 № 148 «Об утверждении Порядка оценки (добровольной сертификации) дополнительных образовательных программ и состава экспертной группы»;
 - Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013г. № 86ОЗ;
 - Постановление Правительства Кемеровской области-Кузбасса от 20 июня 2023 г. № 479 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере на территории Кемеровской области-Кузбасса»;
 - Локальные акты МАОУ «СОШ№1»: Устав, Учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по технике безопасности, положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах МАОУ «СОШ№1».

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» имеет естественно-научную направленность.

Направление программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» позволяет дать учащимся систему знаний о разнообразии окружающей среды, способствует проявлению у учащихся интереса к живой природе и бережного отношения к ней.

Знакомство с особенностями окружающей природы способствует воспитанию ответственного отношения к ней, дает возможность привлечь учащихся к исследовательской деятельности, что требует применение современных информационных технологий, обеспечивающих доступ к необходимым источникам информации по теме исследования, а также использовать различные методы исследования: наблюдение, эксперимент, прогнозирование и др.

Актуальность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» актуальна, так как реализуется в рамках модели «Точка Роста» мероприятия по созданию новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Программа «Юные исследователи» способствует развитию у учащихся познавательного интереса, любознательности, мотивационной сферы, расширению кругозора учащихся. Курс направлен на формирование у учащихся навыков проектной деятельности, приемов работы с различной информацией, лабораторным оборудованием, умений применять полученные

знания на практике.

В данной программе занятия направлены не только на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, но и на отработку практических умений, а также развитие кругозора учащихся. Внедрение проектного метода, вариативность использования ресурсной базы позволяют вовлекать учащихся в активную самостоятельную проектную и исследовательскую работу.

Программа позволяет создать комфортную развивающую среду, оказывающую благотворное воздействие на учащегося, включённого в следующие формы деятельности: учебную, игровую, проектную, исследовательскую навыков проектной деятельности, приемов работы с различной информацией, лабораторным оборудованием, умений применять полученные знания на практике.

Отличительные особенности программы:

Отличительной особенностью данной программы от уже существующих в этой области является то, что программа построена по блочно-модульному принципу. В структуру программы входят образовательные блоки: теория, практика, проекты. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии.

Адресат программы

Программа адресована детям от 11 - 12 лет.

Именно этот возраст является благоприятным для изучения особенностей окружающей природы, имеет наибольший познавательный интерес к исследованиям.

Уровень программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» имеет стартовый уровень.

Объем и срок освоения программы:

Программа «Юные исследователи» составлена с учетом возрастных особенностей учащихся, рассчитана на 1 год, 34 часа.

Формы обучения и формы организации учебных занятий.

Форма обучения – очная.

Основная форма организации обучения – учебное занятие.

Виды занятий: лабораторная работа, практическое занятие, самостоятельная работа, презентация исследовательского проекта.

Формы организации познавательной деятельности на учебном занятии: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Особенности организации образовательной деятельности

Программа рассчитана на реализацию в условиях образовательной организации.

Образовательная деятельность по программе реализуется в течение всего календарного года. В каникулярный период занятия не проводятся. Начало учебного года определяется при укомплектовании учебной группы. Окончание

учебного года – по прохождению программы в полном объеме. На занятиях обучаются учащиеся одного возраста, или разновозрастная группа, состав группы постоянный.

Наполняемость групп: 1 год обучения – 15-20 человек. Зачисление в группы осуществляется на добровольной основе, учитывая психофизические и возрастные особенности детей.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

Периодичность и продолжительность занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020г. № 216 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП.

Занятия с учащимися организуются 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Занятия для учащихся 11 – 12 лет проводятся из расчета один академический час – 40 минут.

Каждое занятие состоит из теоретической и практической частей. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы, проводятся динамические паузы, соблюдается режим смены разнообразных видов деятельности.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование и развитие познавательного интереса к биологии как науке о живой природе.

Задачи:

Образовательные:

- способствовать формированию представлений о сущности биологических понятий, явлений природы, интереса к биологии;
- познакомить учащихся с увлекательно-познавательными опытами, в основе которых лежат биологические законы;
- раскрыть закономерности наблюдаемых явлений, их практическое применение;

сформировать навыки проведения наблюдений в природе и лабораторных условиях, работы со справочной литературой, моделирования.

Развивающие:

- развивать внимание, критическое мышление, творческие способности, навыки смыслового чтения;
- развивать способности строить свои мысли и формулировать гипотезы, аргументировать доказательства и делать выводы, составлять планы и действовать в соответствии с ними;
- устанавливать причинно-следственные связи. Сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

- формировать опыт творческой деятельности, научное мировоззрение;
- развивать самостоятельность, способность самоанализу и самооценке, развивать эмоциональную сферу и познавательный интерес, мотивационную сферу, коммуникативную компетентность;

- создать условия для реализации приобретенных знаний, умений и навыков.

Воспитательные:

- Воспитывать активную жизненную позицию, нравственно-этические принципы. Формировать чувство патриотизма, любовь к природе и малой Родине.

- Способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; воспитывать бережное, внимательное отношение к природе; воспитание принципов бесконфликтного взаимодействия и сотрудничества в группе и коллективе.

1.3. Содержание программы

Учебный план

1 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов	Формы аттестации / контроля
1.	Введение	1	
2	Тема 1 Лаборатория Левенгука	3	практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
3.	Тема 2. Практическая ботаника Проектно-исследовательская деятельность: Проект «Редкие растения Кемеровской области - Кузбасса».	5	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
4.	Тема 3 «Растения-друзья человека»	6	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа,

			контрольное задание.
5.	Тема 4 «Мир растений»	5	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
	Тема 5 «Мир микробов и грибов»	3	практическая работа, лабораторная работа
	Тема 6 «Животные вокруг нас» Проектно-исследовательская деятельность: Мини-исследование «Птицы на кормушке» Красная книга животных Кемеровской области.	6	практическая работа, лабораторная работа,
	Тема 5 Биопрактикум «Подведем итоги»	5	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
	Итого:	34	

*Учебно-тематический план
1 год обучения*

№ п/п	Кол- во часов	Тема занятий	Форма контроля
1	1	Введение (1 час)	
		Тема 1 Лаборатория Левенгука (3 часа)	
2	1	Т.Б. при работе в кабинете биологии. Лабораторное оборудование. Устройство микроскопа, лупы, правила работы.	Опрос
3	1	Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы лука с помощью лупы и микроскопа.	Лабораторная работа
4	1	Приготовление модели растительной клетки из пластилина	Практическая работа
		Тема 2. Практическая ботаника (5 часов)	
5	1	Правила работы с определителями (теза, антитеза).	Опрос
6	1	Определение растений по гербарным образцам	Лабораторная работа
7	1	Морфологическое описание растений по плану.	Лабораторная работа
8	1	Редкие растения Кемеровской области - Кузбасса	Мини проект
9	1	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	Мини проект
		Тема 3. Растения – друзья человека (6 часов)	
10	1	Практически значимые группы растений, выращиваемые человеком. «Во саду ли, в огороде». Изучение многообразия овощных культур и их значения для человека.	Практическая работа
11	1	Растения, используемые в пищу: овощи, фрукты и ягоды.	Практическая работа
12	1	Из чего ты каша? Знакомство со злаковыми и зерновыми культурами	Практическая работа
13	1	«Мой любимый фрукт». Изучение многообразия фруктово-ягодных культур и их значения для человека.	Практическая работа

14	1	Лекарственные растения Кемеровской области.	Практическая работа
15	1	Я ухаживаю за комнатными растениями	Практическая работа
		Тема 4 «Мир растений» (5 часов)	
16	1	Особенности растений различных мест произрастания. Изучение растений леса (5-6 растений)	Практическая работа
17	1	Изучение растений луга	Лабораторная работа
18	1	Изучение растений водоёма	Тест
19	1	Кактусы – колючие гости из пустыни. Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами	Практическая работа
20	1	Всё ли я знаю о растениях	Контрольное задание
		Тема 5. «Мир микробов и грибов» (3 часа)	
21	1	Съедобные и несъедобные грибы Кемеровской области Правила сбора грибов. Первая помощь при отравлении грибами	Практическая работа
22	1	Бактерии: виды, особенности строения, значение в природе и для человека	Беседа
23	1	Бактерии или грибы, кто опаснее?	Контрольное задание
		Тема 6. «Животные вокруг нас» (6 часов)	
24	1	Отличие диких и домашних животных	Практическая работа
25	1	Мы в ответе за тех, кого приручили. Составление правил ухода за домашними животными	Отчёт о работе
26	1	Зима в жизни растений и животных. Мини-исследование «Птицы на кормушке»	Мини исследование
27	1	Красная книга животных Кемеровской области	Мини проект
28	1	Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными животными	Практическая работа
29	1	Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными животными	Практическая работа
		Тема 7. Биопрактикум «Подведём итоги» (5 часов)	
30	1	Работа по оформлению школьных клумб	Практическая работа

31	1	Работа над проектами. Выбор темы. Постановка цели и задач	Беседа
32	1	Источники информации. Как оформить результаты исследований	Беседа
33	1	Источники информации. Как оформить результаты исследований	Беседа
34	1	Защита проекта	Проект

*Содержание программы
1 года обучения*

Введение (1 час)

«Живая и неживая природа вокруг нас»

Отличия живой природы от объектов неживой природы.

Экскурсия в парк «Многоцветье жизни».

Тема 1. Лаборатория Левенгука (3 часа)

Техника безопасности при работе в кабинете биологии. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. Устройство микроскопа, лупы, правила работы. Техника приготовления микропрепарата.

Лабораторные работы:

Устройство микроскопа.

Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы лука

Творческая работа: приготовление модели растительной клетки из пластилина.

Тема 2. Практическая ботаника (5 часов)

Гербарий. Правила работы с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Кемеровской области.

Практические и лабораторные работы:

Морфологическое описание растений.

Определение растений по гербарным образам.

Определение растений в безлиственном состоянии.

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Проект «Редкие растения Кемеровской области».

Тема 3. «Растения – друзья человека» (6 часов)

Практически значимые группы растений, выращиваемые человеком. Растения, используемые в пищу: овощи, фрукты и ягоды, злаки.

Лекарственные и комнатные растения.

Растения перечисленных групп, произрастающие на территории Кемеровской области.

Практические работы:

«Я ухаживаю за комнатными растениями».

«Размножение комнатных растений».

Из чего ты каша? Знакомство со злаковыми и зерновыми культурами.

«Во саду ли, в огороде». Изучение многообразия овощных культур и их значения для человека.

Конкурс-презентация «Мой любимый фрукт». Изучение многообразия фруктово-ягодных культур и их значения для человека.

Тема 4. «Мир растений» (5 часов)

Особенности растений различных мест произрастания. Отличительные особенности растений леса, луга, водоема, пустыни. Основные представители этих групп (на примере 5-6 растений). Редкие и исчезающие растения. Красная книга растений Кемеровской области.

Виртуальная экскурсия №1 «Изучение растений леса» (на примере 5-6 растений). *Виртуальная экскурсия. №2 «Изучение растений луга».*

Виртуальная экскурсия №3 «Изучение растений водоема».

Биологическая гостиная «Кактусы – колючие гости из пустыни». Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами.

Итоговая дидактическая игра «Все ли я знаю о растениях?».

Тема 5. «Мир микробов и грибов» (3 часа)

Съедобные и несъедобные грибы Кемеровской области. Правила сбора грибов. Бактерии: виды, особенности строения, значение в природе и для человека.

Урок-контроль: бактерии или грибы, кто опаснее

Тема 6. «Животные вокруг нас» (6 часов)

Отличие диких и домашних животных. Животные, практически значимые для человека (сельскохозяйственные животные). Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными и домашними животными. Редкие и исчезающие животные. Красная книга животных Кемеровской области.

Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?».

Практическая работа «Мы в ответе за тех, кого приручили». Составление правил ухода за домашними животными.

Творческий конкурс «Мой питомец - лучше всех!»

Экскурсия «Зима в жизни растений и животных»

Экскурсия на животноводческую ферму Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными животными (2 часа)

Акция «Помоги птицам» Отчет в виде рисунков, фотографий, докладов, творческих сочинений о строительстве скворечников, кормушек в зимний период года

Проектно-исследовательская деятельность:

Мини-исследование «Птицы на кормушке

Красная книга животных Кемеровской области.

Тема 7. Биопрактикум (5 часов)

Оформление школьных клумб

Работа над проектами: как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации. Как оформить результаты исследований. Защита проектов

1.4. Планируемые результаты

- ***Предметные:***

Применение биологического кругозора и биологической грамотности для решения практических задач;

Решение эвристических биологических задач; Владение методами научного познания;

Владение методами работы со справочной литературой, умение моделировать, составлять биологические загадки и небылицы, работать с природными материалами, работать с картами, планами местности и составлять планы и маршруты экологических троп, работать с кластерами и составлять их самостоятельно, составлять презентации на биологические темы, выдвигать гипотезы, делать выводы, вести исследовательскую деятельность и оформлять результаты исследований.

- ***Метапредметные:***

Универсальные учебные действия (УУД):

Коммуникативные: общение и взаимодействие с партнерами в процессе совместной деятельности; соблюдение морально-этических норм общения; понимание возможности разных точек зрения; организация и планирование сотрудничества (определение функций участников в процессе коммуникации); действие с учетом позиции партнера; работа в группе; использование средств информационных и коммуникативных технологий для решения информационных и коммуникативных задач (ИКТ); взаимодействие с природой (соблюдение правил и норм общения с природными объектами);

- ✓ ***Познавательные:***

Общеучебные (самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; умение проводить рефлексию; вести поиск и выделять необходимую информацию; соблюдать нормы информационной безопасности; умение структурировать; составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста; проводить знаково-символические

действия; проводить поиск и выделять необходимую информацию (иллюстрации к тексту); проводить анализ; синтезировать, составляя целое из частей; достраивать и восстанавливать недостающие компоненты; самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; воспринимать тексты научно-публицистического стиля; моделировать)

-*Логические* (умение обосновывать; выбирать критерии для сравнения и классификации; выводить следствия; устанавливать причинно-следственные связи;

- выстраивать логические цепи рассуждений; доказывать; выдвигать гипотезы; обосновывать)

Постановки и решения проблем (владение навыками проектной деятельности; формулировать проблемы; самостоятельное создание и выбор способа решения проблемы)

✓ *Регулятивные:*

умение ставить цели, задачи, планировать и прогнозировать своих действий. Оценивать свою работу, вносить поправки (корректировка), способность преодолевать возникающие трудности и использовать максимальное количество ресурсов для достижения запланированного результата, писать и оформлять доклады и презентации, выступать с докладом и презентацией, вести экологическую работу.

• *Личностные*

мотивация к обучению и познавательной деятельности;

экологическая культура;

патриотизм;

ответственное отношение к природе;

гордость за свой край и Родину;

активная гражданская позиция;

готовность к самостоятельной и творческой деятельности;

ответственное отношение к здоровью своему и окружающих;

В образовательной деятельности используются технологии: информационно-коммуникативного обучения, проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения, игровые технологии, обучение в сотрудничестве, здоровьесберегающие технологии.

Формы занятий, методы и приёмы обучения и воспитания используются с учётом возрастных особенностей учащихся.

Программа предполагает использование различных форм занятий (занятие-игра, занятие экскурсия, занятие путешествие).

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной общеобразовательной программе определяется учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным санитарными правилами к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

Начало учебного года – 02 сентября.

Окончание учебного года – 26 мая.

№ п/п	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Количество учебных дней
1	Первый	34	34	1 раз в неделю по 1 часу	34

2.2. Условия реализации программы

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные исследователи» (стартовый уровень) необходимы следующие материально-технические условия:

- оборудованный учебный кабинет;
- наглядные (плакаты, карты настенные, иллюстрации настенные, магнитные доски);
- печатные (учебные пособия, рабочие тетради, книги для чтения, раздаточный материал, справочники);
- демонстрационные (макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные);
- аудиовизуальные (слайды, видеофильмы образовательные, учебные фильмы на цифровых носителях (Video-CD, DVD, BluRay, HDDVD и т.п.);
- электронные образовательные ресурсы (сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии);
- Оборудование, необходимое для реализации программы: цифровая лаборатория по биологии ProgramLab и стандартный набор оснащения кабинета биологии.

Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы разработан учебно-методический комплекс, который включает: календарный учебный график, методические материалы по организации образовательной деятельности, электронные учебные материалы, дидактические разработки, контрольно-оценочные материалы, нормативно-правовое обеспечение.

2.3. Формы аттестации/ контроля

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения и осуществляется в виде:

1. *Входного контроля*: проводится первичное тестирование (сентябрь) с целью определения уровня заинтересованности по данному направлению и оценки общего кругозора учащихся.

2. *Промежуточный контроль*: проводится в середине учебного года (декабрь). По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебного плана.

3. *Итоговый контроль*: проводится в конце учебного года (май), позволяет оценить результативность обучения учащихся, реализуется в форме защиты исследовательского проекта.

4. *Текущий контроль*: уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий в группах и индивидуально.

Для определения уровня освоения предметной области и степени сформированности основных общеучебных компетенций учащихся проводится мониторинг результатов обучения, позволяющий выявить уровень приобретенных знаний, умений, навыков в результате освоения дополнительной общеразвивающей программы. Мониторинг включает в себя два основных блока оцениваемых параметров: теоретическую и практическую подготовку.

Теоретическая подготовка включает процесс овладения:

- Теоретическими знаниями по программе, которые должны соответствовать программным требованиям;
- Специальной терминологией по тематике программы.

Практическая подготовка предполагает овладение практическими умениями и навыками, предусмотренными программой.

2.4. Оценочные материалы

Для проверки эффективности и качества реализации программы применяются различные виды контроля и способы отслеживания результатов:

- Входной контроль (опрос, беседа);
- Текущий контроль (тестовое задание, практическая работа, контрольное задание);
- Итоговый контроль (разработка исследовательского проекта, тестирование).

Диагностика результатов деятельности проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются универсальные способы отслеживания результатов: тестирование, анализ выполнения практических заданий, опрос, лабораторная работа.

2.5. Методические материалы

Форма обучения – очная.

Данная программа объединяет и включает в себя многообразие методов и приёмов и на практике они могут быть реализованы в комплексе:

- *словесные*: рассказ, объяснение, беседа, лекция;
- *наглядные*: в процессе обучения используются видеофильмы, презентации, макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные

которые делают обучение более информативным и интересным, расширяет кругозор учащихся, как на предметном, так и метапредметном уровне.

- *практические*: обучаясь по программе, учащиеся выполняют практические задания по каждому из разделов и тем программы, участвуют в проектной и исследовательской деятельности, играх, викторинах, выполняют лабораторные и практические работы, экспериментальные задания.

- *здоровьесберегающие технологии* (чередование видов деятельности, регулирование соотношения теоретического и практического материалов, минуты релаксации, динамические паузы, физминутки, гимнастика для глаз).

- *элементы технологии проблемного обучения*;

- *элементов научного исследования (проектной деятельности)*.

Список рекомендованной литературы

Литература для педагога:

Акимушкин, И.И. Занимательная биология [Текст] / Акимушкин, И.И. — 1. — Москва: Молодая гвардия, 1972 — 108 с.

Акимушкин И. И. Мир животных [Текст]/ И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004, 318 с.

Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, науки, домашние животные) [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. —213 с.

Акимушкин И. И Невидимые нити природы [Текст] / И.И. Акимушкин. М.: Мысль, 142 с.

Литература для учащихся:

Артамонов, В.И. Редкие и исчезающие растения: Кн.1. - М.: Агропромиздат, 1989. – 383с.

Большая энциклопедия природы. – М.: Росмэн, 2008, 546с.

Верзилин, Н.М. По следам Робинзона - М.: просвещение, 1994, 218 с.

Головкин, Б.Н. О чём говорят названия растений. 2-е изд. - М.: Колос, 1992. - 350 с.

Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, грибы, лишайники, животные. 6-7кл. Вопросы. Задания. Задачи – М.: Дрофа, 2010, 234с.

Земля и Вселенная. – М.: Махаон, 2010,348с.

Живой мир: энциклопедия. – М.: Росмэн, 2008, 589с.

Оценочные материалы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные исследователи»
Контрольная работа состоит из 3-х частей:

Часть А содержит 14 заданий с выбором одного верного ответа из четырех базового уровня сложности. 1 балл за каждый правильный ответ. Всего – **14 баллов**.

Часть В содержит 4 задания:

- выбором правильного ответа;
- выбор правильных утверждений;
- на установление соответствия.

Эти задания повышенного уровня сложности.

За верный ответ на каждое из заданий В1- В2 выставляется по 2 балла, 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан неверный ответ. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

За ответ на задания В3-В4 выставляется 2 балла, 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан неверный ответ. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

Максимальное количество – **8 баллов**.

Часть С оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа по 3 балла.

Максимальное количество - **6 баллов**.

Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы — **28 баллов**.

Для учащихся обучающихся с ОВЗ-ЗПР применяются другие критерии оценивания. Ученик выполняет базовый уровень (задания части А 1-14 и часть В).

За верное выполнение каждого задания 1 части работы обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания первой части работы — **14 баллов**.

За верный ответ на каждое из заданий В1 выставляется по 2 балла, 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан неверный ответ. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

За ответ на задания В2-В3 выставляется 2 балла, 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан неверный ответ. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

Максимальное количество – **6 баллов**.

Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы — **20 баллов**.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы

Части	Количество заданий	Максимальный балл	Максимальный балл	Тип заданий
Часть А	14	14	14	Задания с выбором ответа базовый уровень сложности
Часть В	4	8	6	Задания с кратким ответом повышенного уровня сложности
Часть С	2	6	-	Задания с развернутым ответом
Итого	20	28	20	

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 – 7	8 – 14	15 – 21	22-28

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале (ОВЗ-ЗПР)

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 – 10	11 – 14	15 – 18	19-20

Ответы на задания. Вариант 1.

Часть А.

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

3	2	1	4	2	4	1	2	3	2	1	3	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Часть В.

В.1. – А,Б,Г; В 2. – А,Б,Д.

	А	Б	В	Г	Д	Е
В3	1	2	2	1	2	1
В4	1	2	2	1	2	1

Ответы на задания. Вариант 2.

Часть А.

А1	А2	А3	А4	А5	А6	А7	А8	А9	А10	А11	А12	А13	А14
4	2	1	1	4	4	4	3	2	3	2	4	3	3

Часть В.

В 1. – А, Б, Г; В 2. – А,В,Д.

	А	Б	В	Г	Д	Е
В3	2	1	2	1	1	2
В4	1	2	1	2	1	2

Итоговая контрольная работа по биологии

5 класс

Вариант 1

Часть А. Выбери ОДИН правильный ответ.

A1. Биология – это наука о:

- 1) космосе;
- 2) строении Земли;
- 3) живой природе;
- 4) веществах.

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) неподвижны;
- 2) имеют клеточное строение;
- 3) состоят из химических элементов;
- 4) имеют цвет.

A3. Все живые организмы способны к:

- 1) размножению;
- 2) неограниченному росту;
- 3) питанию готовыми органическими веществами;
- 4) быстрым перемещениям.

A4. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:

- 1) наблюдение;
- 2) измерение;
- 3) рассматривание;
- 4) эксперимент.

A5. Увеличительный прибор:

- 1) предметный столик;

2) микроскоп;

3) тубус;

4) штатив.

A6. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:

- 1) 150 раз;
- 2) 200 раз;
- 3) 250 раз;
- 4) 300 раз.

A7. Организмы, клетки которых не содержат ядро:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) гетеротрофы;
- 4) эукариоты.

A8. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) гетеротрофы;
- 4) эукариоты.

A9. Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:

- 1) дыханию;
- 2) питанию;
- 3) фотосинтезу;
- 4) росту и размножению.

A10. Животные питаются:

- 1) с помощью фотосинтеза;

- 2) готовыми органическими веществами;
- 3) водой и углекислым газом;
- 4) неорганическими веществами.

A11. Неклеточными формами жизни являются:

- 1) вирусы;
- 2) бактерии;
- 3) грибы;
- 4) растения.

A12. Грибы, всасывающие органические вещества отмерших остатков организмов:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) сапрофиты;
- 4) паразиты.

A13. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию:

- 1) потребителя;
- 2) производителя;
- 3) «разлагателя»;
- 4) хищника.

A14. Древние предки людей жили на Земле:

- 1) 100 млн. лет назад;
- 2) 4-5 млн. лет назад;
- 3) 2 млн. лет назад;
- 4) 100 тыс. лет назад.

Часть В. Выбери три правильных ответа из шести.

B1. Каждая клетка животных и растений:

- A) дышит;
- B) питается;
- B) имеет хлоропласты;
- Г) растёт и делится;
- Д) может участвовать в оплодотворении;
- Е) образует питательные вещества на свету.

B2. Бактерии являются возбудителями таких болезней, как:

- A) туберкулёз;
- B) холера;
- B) грипп;
- Г) СПИД;
- Д) чума;
- Е) гепатит.

B3. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.

<u>Отдел</u>	<u>Растение</u>
1. Голосеменные	А Сосна.
2. Покрытосеменные	Б. Рис
	В. Томат
	Г. Лиственница
	Д. Подсолнечник
	Е. Пихта

Запиши результат в таблицу.

В4. Установи соответствие между материком и животными, которые там обитают.

<u>Материк</u>	<u>Животное</u>
1. Африка	А. Зебра
2. Австралия	Б. Кенгуру
	В. Сумчатый волк
	Г. Страус
	Д. Коала
	Е. Лев

Запиши результат в таблицу

Часть С. Дай развернутый ответ на вопросы.

С1. Почему антропогенный фактор часто считают фактором угрозы для природы?

С2. Составь цепь питания широколиственного лес.

А	Б	В	Г	Д	Е

А	Б	В	Г	Д	Е

Итоговая контрольная работа по биологии

5 класс

Вариант 2

Часть 1. Выбери ОДИН правильный ответ.

A1. Наука о живой природе:

- 1) география;
- 2) физика;
- 3) химия;
- 4) биология.

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) имеют массу;
- 2) способны к обмену веществ;
- 3) не состоят из химических элементов;
- 4) имеют форму.

A3. Все живые организмы способны к:

- 1) росту;
- 2) передвижению на четырёх конечностях;
- 3) впитыванию воды корнями;
- 4) улавливанию солнечного света зелёными листьями.

A4. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:

- 1) наблюдения;
- 2) эксперимента;
- 3) описания;
- 4) анкетирования.

A5. Самый простой увеличительный прибор:

- 1) микроскоп;
- 2) телескоп;
- 3) весы;

4) лупа.

A6. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:

- 1) 150 раз;
- 2) 200 раз;
- 3) 250 раз;
- 4) 300 раз.

A7. Организмы, клетки которых содержат ядро:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) гетеротрофы;
- 4) эукариоты.

A8. Организмы, не способные образовывать органические вещества из неорганических:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) гетеротрофы;
- 4) эукариоты.

A9. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:

- 1) Животные;
- 2) Растения;
- 3) Грибы;
- 4) Вирусы.

A10. Животные способны к:

- 1) фотосинтезу;
- 2) накапливанию крахмала;
- 3) активному передвижению;
- 4) питанию неорганическими веществами.

A11. Вирусы имеют:

- 1) одноклеточное строение;
- 2) неклеточное строение;
- 3) тканевое строение;
- 4) ядро.

A12. Грибы, всасывающие органические вещества живых организмов:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) сапрофиты;
- 4) паразиты.

A13. В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию:

- 1) потребителя;
- 2) производителя;
- 3) «разлагателя»;
- 4) хищника.

A14. Раньше на Земле появились:

- 1) кроманьонец;
- 2) неандерталец;
- 3) австралопитек;
- 4) человек умелый.

Часть В. Выбери три правильных ответа из шести.

В1. Каждая клетка животных и растений имеет три главные части:

- А) ядро;
- Б) цитоплазму;
- В) хлоропласты;
- Г) наружную мембрану;

Д) клеточную стенку;

Е) Вакуоли с клеточным соком.

В2. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.

<u>Отдел</u>	<u>Растение</u>
1. Голосеменные	А. Василёк русский
2. Покрытосеменные	Б. Ель
	В. Груша
	Г. Лиственница
	Д. Кедр
	Е. Кактус

Запиши результат в таблицу.

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установи соответствие между материком и животными, которые там обитают.

<u>Материк</u>	<u>Животное</u>
1. Евразия	А. Бурый медведь
2. Африка	Б. Бегемот
	В. Лось
	Г. Горилла
	Д. Амурский тигр
	Е. Нильский крокодил.

Запиши результат в таблицу.

А	Б	В	Г	Д	Е

**Календарно-тематическое планирование
программы дополнительного образования
«Юные исследователи»**

№ п/п	Название темы	раздела,	Дата		Форма занятия	Кол-во часов	Экскурсии
			План	Факт			
1	Введение				беседа	1	
	Тема 1 Лаборатория Левенгука					3	
2	Т.Б. при работе в кабинете биологии. Лабораторное оборудование. Устройство микроскопа, лупы, правила работы.				беседа	1	
3	Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы лука с помощью лупы и микроскопа.				Урок - практикум	1	
4	Приготовление модели растительной клетки из пластилина				Урок - практикум	1	
	Тема 2. Практическая ботаника					5	
5	Правила работы с определителями (теза, антитеза).				лекция	1	
6	Определение растений по гербарным образцам				урок- экскурсия	1	+
7	Морфологическое описание растений по плану.				урок- экскурсия	1	+
8	Редкие растения Кемеровской области - Кузбасса				урок- экскурсия	1	+
9	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»				урок- исследо- вание	1	
	Тема 3. Растения – друзья человека					6	
10	Практически значимые группы растений, выращиваемые человеком. «Во саду ли, в огороде». Изучение многообразия овощных культур и их значения для человека.				урок- экскурсия	1	+

11	Растения, используемые в пищу: овощи, фрукты и ягоды.			урок-экскурсия	1	+
12	Из чего ты каша? Знакомство со злаковыми и зерновыми культурами			урок-исследование	1	
13	«Мой любимый фрукт». Изучение многообразия фруктово-ягодных культур и их значения для человека.			урок-исследование	1	
14	Лекарственные растения Кемеровской области.			урок-экскурсия	1	+
15	Я ухаживаю за комнатными растениями			урок-исследование	1	
	Тема 4 «Мир растений»				5	
16	Особенности растений различных мест произрастания. Изучение растений леса (5-6 растений)			урок-исследование	1	
17	Изучение растений луга			урок-экскурсия	1	+
18	Изучение растений водоёма			урок-экскурсия	1	+
19	Кактусы – колючие гости из пустыни. Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами			урок-исследование	1	
20	Всё ли я знаю о растениях			Урок - практикум	1	
	Тема 5. «Мир микробов и грибов»				3	
21	Съедобные и несъедобные грибы Кемеровской области Правила сбора грибов. Первая помощь при отравлении грибами			урок-экскурсия	1	+
22	Бактерии: виды, особенности строения, значение в природе и для человека			урок-исследование	1	
23	Бактерии или грибы, кто опаснее?			урок-исследование	1	
	Тема 6. «Животные вокруг нас»				6	
24	Отличие диких и домашних			урок-	1	

	животных			исследования		
25	Мы в ответе за тех, кого приручили. Составление правил ухода за домашними животными			урок-исследование	1	
26	Зима в жизни растений и животных. Мини-исследование «Птицы на кормушке»			урок-исследование	1	
27	Красная книга животных Кемеровской области			урок-экскурсия	1	+
28	Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными животными			урок-исследование	1	
29	Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными животными			урок-экскурсия	1	+
	Тема 7. Биопрактикум «Подведём итоги»				5	
30	Работа по оформлению школьных клумб			Урок - практикум	1	
31	Работа над проектами. Выбор темы. Постановка цели и задач			Урок - практикум	1	
32	Источники информации. Как оформить результаты исследований			урок-исследование	1	
33	Источники информации. Как оформить результаты исследований			урок-исследование	1	
34	Защита проекта				1	