

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №18»
ЦДО «Олимп»
Первомайского района города Ижевска**

Рассмотрено на заседании
методического совета школы
Протокол № 1
29 августа 2024 года

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ 18
_____ Иванова О.А.

Приказ №176 о.д от 30.08.24 г

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая
программа «Увлекательная биология»
направленность: естественнонаучная
Возраст обучающихся: 15 - 17 лет
Срок реализации: 1 год**

Составитель: Киселева С.А.
педагог дополнительного
образования.

2024-2025 учебный год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа включает следующие структурные элементы:

пояснительная записка,
учебно-тематический план,
содержание программы,
ресурсное обеспечение,
список литературы,
«Календарный учебный график» .

Пояснительная записка

Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение обучающимися практическими умениями и навыками. Предлагаемая программа направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений через обучение моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Увлекательная биология» - естественнонаучная, поскольку она предназначена для расширения кругозора в области биологических явлений, развития коммуникативных качеств личности, практических умений, формирования интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся в процессе участия в олимпиадах, биологических конкурсах разного уровня, научно-практических конференциях

Актуальность программы

Нормативные основания для создания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);

План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства просвещения РФ 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 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Актуальность программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы естественнонаучной направленности, повышенным интересом учащихся к изучению многообразия, строения живых организмов

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа построена на принципиально новой основе — *компетентностном подходе* в осуществлении образовательной деятельности. Он предполагает осуществлять связь обучения обучающихся с жизнью в современных условиях; развивать самостоятельность в познавательной деятельности. Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа направлена на гуманизацию, культуросообразность и экологизацию знаний; на отражение практического значения биологии в жизнедеятельности людей.

Новизна программы:

- содержание программы направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности;

- вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал;

- включение учащихся в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог;

- сочетание различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что при ее реализации, у учащихся возникает интерес к биологии, расширяется кругозор, развиваются коммуникативные качества личности, и как результат – участие в олимпиадах, биологических конкурсах разного уровня, научно-исследовательских конференциях в процессе применения современных образовательных технологий: личностно-ориентированного обучения.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Цель программы - расширение кругозора в области биологических явлений, формирование интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся в процессе участия в олимпиадах, биологических конкурсах разного уровня, конференциях.

Задачи программы:

Образовательные

- развить интерес к биологии;
- познакомить с основными биологическими понятиями;
- обучить навыкам работы с лабораторным оборудованием;
- обучить способам применения биологических знаний для объяснения процессов и явлений живой природы, проводить наблюдения за растениями;
- расширить кругозор, популяризировать интеллектуальное творчество.

Развивающие:

- формировать способность к творческой деятельности;

- формировать потребность в необходимости решения экологических проблем, доступных учащемуся, стремление к активной практической деятельности по охране окружающей среды;

- сформировать умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- сформировать умение владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в познавательной деятельности;

- сформировать коммуникативные умения в процессе взаимодействия в группе

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- развивать потребность в общении человека с природой;
- развивать альтернативное мышление в восприятии прекрасного;

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов;

- развивать монологическую устную речь.

Адресат программы: Обучающиеся 15-17 лет

Объем программы: 72 часа

Формы обучения

- В проведении занятий используются следующие методы обучения – словесный и наглядный, индивидуальный и групповой. Беседа, самостоятельная работа, анализ, поиски, исследования.

Игровое начало – (поиграем во взрослых) основа всех упражнений и заданий, предусмотренных программой. Это увеличивает объем изучаемого материала и снижает утомляемость детей. Дает выход избыточной энергии и помогает детям реализовать инстинкт подражания. Она полезна для тренировки навыков, необходимых в разных делах. И предоставляет удовлетворять потребность в отдыхе и разрядке. Через игру реализуется стремление к соперничеству. Компенсируются вредные побуждения и невыполнимые в реальной жизни желания. Дети испытывают потребность в игре. В игре же формируются их эстетические запросы.

Программа расширяет познания обучающихся в области биологии, дает возможность проведения самостоятельной исследовательской работы.

Педагогические технологии, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

Система дополнительного образования предоставляет широкие возможности педагогу для реализации *технологий* личностно-ориентированного обучения. В связи с этим в программе большое место отводится групповым технологиям (работа с группой обучающихся, самостоятельная работа групп, работа в паре).

На занятиях используются разнообразные *формы организации обучения:*

- лекция (направлена на развитие творческой мыслительной деятельности обучающихся);

- семинар (формирует аналитическое мышление, развивает навыки публичных выступлений);

- дискуссия (развивает навыки критического суждения и отстаивания своей точки зрения);

- конференция (прививает навыки открытого обсуждения результатов своей деятельности);

- игровая форма (способствует приобретению опыта взаимодействия, принятию решений и ответственности);

- практикум (эксперимент, исследование, лабораторная работа: формируют навыки практического применения знаний).

Срок освоения программы: 1 год

Режим занятий: по 40 минут 2 раза в неделю по расписанию

Ожидаемые результаты образовательной деятельности.

Обучающие результаты

- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- наиболее типичных представителей животного и растительного мира Удмуртии;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- какую пользу приносят представители животного мира;
- съедобные и ядовитые растения своей местности;

- лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их; - редкие и охраняемые виды растений и животных Удмуртии;
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы.

Развивающие результаты

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- наблюдать предметы и явления природы;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- подготовить доклад, презентацию;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Воспитывающие результаты

- бережное отношение к природе;
- потребность в общении человека с природой;
- альтернативное мышление в восприятии прекрасного;
- потребность в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;
- познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.

Формы подведения итогов реализации программы

В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем знаний и умений обучающихся. Знания и умения проверяются посредством выполнения учащимися практических работ в химической лаборатории, подготовки самостоятельных исследовательских работ. Уровень усвоения программного материала определяется по результатам выполнения практических работ. С каждым ребенком отрабатываются наиболее сложные эксперименты, здесь необходимо внимательное, чуткое и доброе отношение к каждому. Выбирается дифференцированный подход к обучающемуся, все удаchi поощряются, все недочеты тактично и мягко исправляются. Контролируется качество выполнения практических работ по всем темам.

В течение учебного года обучающиеся участвуют в олимпиадах и конференциях.

Формами подведения итогов работы могут быть: открытые занятия, творческая защита, самооценка, коллективное обсуждение и др.

Итоговая оценка осуществляется в форме демонстрации лучших работ на занятиях кружка перед одноклассниками и родителями. Лучшие работы отмечаются грамотами, дипломами, подарками.

Формы предъявления и демонстрации результатов:

- входной контроль – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний ребенка (собеседование с обучающимися в начале года);
- текущий контроль – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;
- промежуточный контроль – проводится по окончании изучения отдельных тем: дидактические игры, тестовые задания, викторины.

- итоговый контроль – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы (защита исследовательской работы, собеседование в конце года).

В программе используется гибкая рейтинговая система оценки достижений, обучающихся по определенным критериям:

–выполнение определённого количества практических работ, когда каждая практическая работа оценивается определённым количеством баллов;

–подведение итогов в конце каждого полугодия (декабрь, май);

–система награждения и поощрения обучающихся, лучшие обучающиеся, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются грамотами и призами;

–организация контроля знаний происходит на основе саморефлексии обучающегося.

Рефлексия помогает определить степень достижения поставленной цели, причины их достижения или наоборот, действенность тех или иных способов и методов, а также провести самооценку.

Для полноценной реализации данной программы используется вид контроля - **промежуточная аттестация и аттестация по итогам освоения программы.**

Форма аттестации - контрольный урок в форме устного опроса. Форма фиксации - лист наблюдений с результатами в виде отметок: зачет «+», либо незачет «-».

Оценочные материалы

При оценивании учебных достижений, учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Увлекательная биология» используются:

- Диагностика усвоения материала, в процессе обучения по общеобразовательной общеразвивающей программе «Увлекательная биология».

Оценочные материалы программы разработаны с учетом требований к стартовому уровню освоения учебного материала.

При отслеживании результатов освоения Программы используются разнообразные формы работы как групповые, так и индивидуальные.

Используются различные формы проведения, такие как выполнение проектных работ, тестирование, практическая работа, выполнение исследовательских работ, лабораторных работ.

Для оценивания образовательных (предметных результатов):

- Карта учета творческих достижений – приложение № 1;

- Информационная карта результативности освоения программы –приложение № 2.

Для оценивания личностных результатов:

- Лепестковая диагностика – приложение № 3.

Для оценивания метапредметных результатов:

- Дневник педагогических наблюдений – приложение № 4.

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

№ п/п	Раздел. Тема.	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
1.	Введение в образовательную программу.	2	1	1	Опрос
2.	Почувствуй себя ученым.	22	4	18	Тестирование, лабораторные работы

3.	Занимательные опыты и эксперименты.	24	2	22	Тестирование, конференция, презентация
4.	Этот необычный мир.	22	2	20	Тестирование, практическая работа
5.	Промежуточная аттестация учащихся.	2	-	2	Итоговое занятие, тест
	Итого:	72	9	63	

Содержание программы

Раздел 1. Введение в образовательную программу. (1 час)

Теория. Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Почувствуй себя ученым. (22 часа)

Теория. Почувствуй себя ученым – исследователем. Изучение разделов биологии по направлениям: 1.Ботаника (наука о растениях). 2.Зоология (наука о животных). 3.Микробиология (наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология). 4.Биохимия (наука о химическом составе клеток и организмов). 5.Цитология (раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы). 6.Гистология (раздел биологии, изучающий строение тканей организмов). 7.Физиология (наука о жизненных процессах). 8.Эмбриология (наука о развитии организмов). 9.Этология (дисциплина зоологии, изучающая поведение животных). 10.Экология. 11.Антропология (наука, изучающая человека, его происхождение, развитие). 12.Бактериология (наука о бактериях). 13.Биогеография (наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов). 14.Биогеоценология (научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов). 15.Дендрология (раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья). 16.Систематика (научная дисциплина, о классификации живых организмов). 17.Микология (наука о грибах). 18.Морфология (изучает внешнее строение организма). 19. Наука о водорослях называется альгологией. 20.Орнитология (раздел зоологии, посвященный изучению птиц).

Практика (20 часа). Лабораторные работы.

Лабораторная работа № 1 «Моделирование макета этапов развития семени фасоли»

Лабораторная работа № 2 «Работа с микроскопом».

Лабораторная работа № 3 «Строение тканей животного организма» Лабораторная работа № 4 «Химический состав растений»

Лабораторная работа № 5 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»

Практические занятия: моделирование макетов биологических объектов, конструирование биологических объектов, проведение познавательных игр, работа с картой животного и растительного мира, работа с гербарием. Проведение очных и заочных экскурсий.

.Раздел 3. Занимательные опыты и эксперименты. (24 часа)

Теория. Исследование возникновения жизни на Земле. Первые живые организмы, эволюционирование планеты, развитие живых организмов.

Практика Практические занятия по изучению развития растений. Химическое и биологическое взаимодействие веществ. Проведение занимательных опытов. Заочные экскурсии в прошлое нашей планеты.

Раздел 4. Этот необычный мир. (22 часа)

Теория. Исследование приспособлений животных и растений к жизни в их среде обитания.

Практика . Индивидуальное исследование, коллективное исследование, подбор и выступление с подготовленным материалом по данному биологическому объекту.

Формы контроля: тестирование, практическая работа.

Раздел 5. Промежуточная аттестация. (2 часа)

Практика. Промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия (декабрь) в форме итогового занятия.

Аттестация по итогам освоения программы проводится в конце учебного года (май) в форме: итогового занятия, защиты проектов.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

1. Наборы картинок в соответствии с тематикой.
2. Натуральные объекты.
3. Гербарии.
4. Коллекции.
5. Комплекты микропрепаратов.
6. Микроскоп.
7. Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ.
8. Лупа ручная.
9. Компьютер.
10. Настенная доска.

. Список литературы

Для педагога:

Основная литература:

1. Боднарук М.М. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. 8-11 классы. / Боднарук М.М., Ковылина Н.В. - Волгоград: Учитель, 2007. - 138с.
2. Васильева Т.С. Межпредметные связи школьного курса биологии // Педагогическое мастерство: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2013 г.). — М.: Буки-Веди, 2013. — С. 72-75. — URL <https://moluch.ru/conf7ped/archive/71/4019/>
3. Демьянков Е.Н. Сборник задач по общей биологии. / Демьянков Е. Н., Суматохин С. В., Соболев А. Н. - Издательство: Вако, 2019.
4. Копылова, Н.А. Химия и биология в таблицах и схемах / Н.А. Копылова. -Рн/Д: Феникс, 2016. - 250 с.
5. Красникова, Л.В. Микробиология: Учебное пособие / Л.В. Красникова. -СПб.: Троицкий мост, 2017. - 296 с.
6. Мустафин А. Г. Биология для выпускников школ и поступающих в ВУЗы. Учебное пособие. Изд.: Кнорус, 2018.
7. Овчарова В.В. Биология (растения, грибы, бактерии, вирусы) : учеб. пособие для поступающих в вузы. / Овчарова В.В., Елина В.В. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 704 с.
8. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. Под ред. Пономарёвой И.Н. / Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 272с.
9. Решетов Д. А. Практическая работа для олимпиадников. - М. : Издательство: МЦНМО, 2019.
10. Савчук А. Межпредметные связи географии с другими науками. Связь географии с физикой, химией, математикой, биологией, экологией — URL <http://fb.ru/article/197216/memredmetnvie-swazi-geografii-s-drugimi-naukami-swaz->

Дополнительная литература:

1. Афанасьев С. Ю. «Самые удивительные растения», Москва, 2009.
2. Акимускин Увлекательная биология, 2017А. В. Скок. Систематика растений, Брянск, 2013.
3. Занимательная биология для детей, Белый город 2012.

- 4.Новак Ф. А. Полная иллюстрированная энциклопедия, 1982.
- 5.Сборник задач с решениями по общей биологии: учебное пособие для слушателей факультета довузовской подготовки. - Краснодар, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2017. - 54 с.
6. Мансурова, С.Е. Следим за окружающей средой нашего города. 9-11 классы: Школьный практикум. / С.Е. Мансурова, Г.Н. Кокуева. - М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2001. - 112с.

13.Федорова, Т.А. Сборник задач по экологии и рациональному природопользованию: учебно-методическое пособие / Т.А. Федорова, О.В. Козлов; Министерство образования Российской Федерации, Курганский государственный университет. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2011. - 63с.

Для обучающихся:

- 1.Белясова, Н.А. Биология: Учебник / Н.А. Белясова. - Мн.: Вышэйшая шк., 2017. - 443 с.
- 2.Биология: терминологический словарь / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский, В. В. Давыдов. - Минск: Вышэйшая школа, 2013 - 238 с.
- 3.Биология: тестовые задания / И. М. Прищепа и др. - Минск: Новое знание, 2013. - 747 с.
- 4.Биология: учебник и практикум / В. Н. Ярыгин и др. - Москва: Юрайт, 2014. - 452 с.
- 5.Гуленкова М.А., Сергеева М.Н. Растения в городе: Учебное пособие для школьников младших и средних классов. - М.: Эгмонт Россия Лтд., 2001. -64с. - (Серия атлас родной природы).
- 6.Гуленкова М.А., Сергеева М.Н. Растения болот: Учебное пособие для школьников младших и средних классов . - М.: Эгмонт Россия Лтд., 2001. -64с. - (Серия атлас родной природы).
- 7.Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3 т. - М.: Мир, 2001.
- 8.Лукашевич, И. Г. Биология для любознательных: генетика, экология и эволюция / составитель И. Г. Лукашевич. - Минск: Белорусская ассоциация "Конкурс", 2015. - 127 с.
- 9.Маглыш, С. С. Биология: интенсивный курс подготовки к тестированию и экзамену / С. С. Маглыш. - Минск: Тетралит, 2013. – 271 с.

**Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы "Увлекательная биология»**

№ п	Дата	Время	Кол-во час	Тема занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел 1 Введение в образовательную программу. (2 часа)							
1.	01.10 02.10	14.00-14.40 13.50-14.30	2	Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности		каб 22	устный опрос
Раздел 2. Почувствуй себя ученым. (22 часа)							
2	08.10	14.00-14.40	1	1.Ботаника (наука о растениях). 2.Зоология (наука о животных).	-лекция (направлена на развитие творческой мыслительной деятельности обучающихся); -семинар (формирует аналитическое мышление, развивает навыки публичных выступлений); -дискуссия (развивает навыки критического суждения отстаивания своей точки зрения); -лекция (направлена на развитие творческой мыслительной деятельности обучающихся); -семинар (формирует аналитическое мышление, развивает навыки публичных выступлений); -дискуссия (развивает навыки критического суждения отстаивания своей точки зрения); ... -практикум (эксперимент, исследование,	каб 22	тестирование
3	09.10	13.50-14.30	1	3.Микробиология (наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология). 4.Биохимия (наука о химическом составе клеток и организмов).		каб 22	тестирование
4	15.10	14.00-14.40	1	5.Цитология (раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы). 6.Гистология (раздел биологии, изучающий строение тканей организмов).		каб 22	тестирование
5,	16.10	13.50-14.30	1	7.Физиология (наука о жизненных процессах). 8.Эмбриология (наука о развитии организмов).		каб 22	тестирование
6	22.10	14.00-14.40	1	9.Этология (дисциплина зоологии, изучающая поведение животных). 10.Экология.		каб 22	тестирование
7	23.10	13.50-14.30	1	11.Антропология (наука, изучающая человека, его происхождение, развитие). 12.Бактериология (наука о бактериях).		каб 22	тестирование
8	29.10	14.00-14.40	1	13.Биогеография (наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов). 14.Биогеоценология (научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов).		каб 22	тестирование
9	30.10	13.50-14.30	1	15.Дендрология (раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья).16.Систематика (научная дисциплина, о классификации живых организмов).		каб 22	тестирование
10	5.11	14.00-14.40	1	17.Микология (наука о грибах). 18.Морфология (изучает внешнее строение организма).		каб 22	тестирование
11	6.11	13.50-14.30	1	19. Наука о водорослях называется фитологией. 20.Орнитология (раздел зоологии, посвященный изучению птиц).		каб 22	тестирование
12	12.11 13.11	14.00-14.40 13.50-14.30	2	Лабораторная работа № 1 «Моделирование этапов развития семени фасоли»		-практикум (эксперимент, исследование,	каб 22
13	19.11 20.11	14.00-14.40 13.50-14.30	2	Лабораторная работа № 2 «Работа с микроскопом».	каб 22		лабораторная работа

14	26.11 27.11	14.00-14.40 13.50-14.30	2	Лабораторная работа № 3 «Строение тканей животного организма»	лабораторная работа: формируют навыки практического применения знаний).	каб 22	лабораторная работа
15	3.12 4.12	14.00-14.40 13.50-14.30	2	Лабораторная работа № 4 «Химический состав растений»		каб 22	лабораторная работа
16	10.12 11.12	14.00-14.40 13.50-14.30	2	Лабораторная работа № 5 «Выращивание фасоли, рассматривание ее под микроскопом»		каб 22	лабораторная работа
Раздел 3. Занимательные опыты и эксперименты. (24 часа)							
Раздел 3. Занимательные опыты и эксперименты. (24 часа)							
17	17.12	14.00-14.40	1	1. Исследование возникновения жизни на Земле. 2. Первые живые организмы, 3. Эволюционирование планеты, 4. Развитие живых организмов	-конференция (прививает навыки открытого обсуждения результатов своей деятельности); -игровая форма (способствует приобретению опыта взаимодействия, принятию решений и ответственности);	каб 22	тестирование
18	18.12	13.50-14.30	1			каб 22	тестирование
19	24.12	14.00-14.40	1			каб 22	тестирование
20	25.12	13.50-14.30	1			каб 22	тестирование
21			1-5	1. Практические занятия по изучению развития растений. 2. Химическое и биологическое взаимодействие веществ. 3. Проведение занимательных опытов 4. Заочные экскурсии в прошлое нашей планеты.	-практикум (эксперимент, исследование, лабораторная работа формируют навыки практического применения знаний).	каб 22	лабораторная работа
22			6-11			каб 22	лабораторная работа
23			12-17			каб 22	лабораторная работа
24			18-20			каб 22	лабораторная работа
Раздел 4. Этот необычный мир. (22 часа)							
25			21-22	Исследование приспособлений животных и растений к жизни в их среде обитания.	-практикум (эксперимент, исследование, лабораторная работа формируют навыки практического применения знаний).	каб 22	лабораторная работа
26			23-41	Индивидуальное исследование, коллективное исследование, подбор и выступление с подготовленным материалом по данному биологическому объекту.		каб 22	лабораторная работа
27						каб 22	лабораторная работа
28						каб 22	лабораторная работа
Раздел 5. Промежуточная аттестация. (2 часа)							
			42-43	Аттестация по итогам освоения программы проводится в конце учебного года (май) в форме: итогового занятия, защиты проектов.		каб 22	
						каб 22	
Всего 72 часа							

Карта учета творческих достижений

№ п.п.	Фамилия, имя	Внутренний уровень	Районный уровень	Региональный уровень
1.			
2.			

Участие, призовые места, победа отмечаются в таблице баллами (от 1 до 5) в зависимости от уровня конкурсов, конференций:

- в коллективе - от 1 до 3 баллов;
- на уровне района и города - от 2 до 4 баллов;
- на региональном уровне - от 3 до 5 баллов.

Приложение 2

Информационная карта результативности освоения программы

№ п.п.	Фамилия, имя	Входной контроль	Промежуточный контроль										Аттестация по итогам освоения программы					Итого	
			Личностные качества	Раздел 1		Раздел 2		Раздел 3		Раздел 4		аттестация		Знания,	Умения	Личностные результаты	Метапредметные результаты		Достижения учащихся
				т	Пр.	т	Пр.	т	Пр.	т	Пр.	т	Пр.						
1.	...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	25	25	5	5	5	65	
2.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15	15	4	4	3	41	

В каждом столбце входного и промежуточного контроля выставляется от 1 до 5-х баллов. В конце года все баллы суммируются.

В Аттестации в столбцах: "Знания" и "Умения" суммируются оценки по разделам в рамках промежуточного контроля. Затем суммируются балы по столбцам итоговой аттестации и выявляется уровень освоения программы.

3 уровня освоения программы:

Высокий уровень – от 55 до 65 баллов.

Средний уровень – от 45 до 54 баллов.

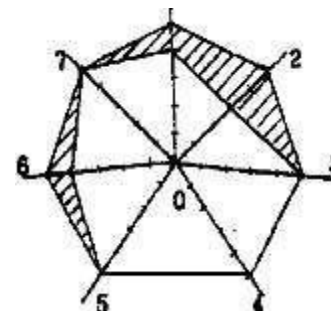
Низкий уровень – от 10 до 40 баллов.

**Лепестковая диагностика для оценивания уровня развития
личностных качеств обучающихся**

Проводится в форме входного и итогового контроля в начале и в конце учебного года, что позволяет проследить динамику развития личностных качеств у обучающихся. Данные диагностики заносятся в информационную карту.

Инструкция по проведению

- а) Оцените по 5-тибалльной шкале наличие у себя следующих качеств:
1. Бережное отношение к природе.
 2. Потребность в общении человека с природой.
 3. Альтернативное мышление.
 4. Познавательные интересы.
 5. Интеллектуальные и творческие способности.



- б) Поставьте точки на шкале того луча, который соответствует номеру качества.
в) Соедините точки, заштрихуйте внешний контур.

**Информационная карта развития личностных качеств
обучающихся Педагог _____**

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Входной контроль					Уровень развития	Итоговый контроль					Уровень развития	
		Бережное отношение к природе	Потребность в общении человека с природой	Альтернативное мышление	Познавательные интересы	Интеллектуальные и творческие способности		Бережное отношение к природе	Потребность в общении человека с природой	Альтернативное мышление	Познавательные интересы	Интеллектуальные и творческие способности		
1.														
2.														

Уровни развития:

- начальный уровень (1 балл) - 5-6 баллов
- средний уровень (3 балла) - 15-16 баллов
- высокий уровень (5 балла) - 24-25 баллов

Дневник педагогических наблюдений

ФИО _____

Цель: организация профилактической, социально-значимой деятельности учащихся и работа по укреплению, развитию и формированию личности.

Раздел I. Информационный лист.

Данные учащегося.

В этом разделе помещается информация, помогающая педагогу дополнительного образования проанализировать личные данные учащегося.

Раздел II. Педагогико – психологическая характеристика на учащегося.

Характеристика на учащегося.

В этом разделе помещаются характеристики на учащегося, составленные педагогом дополнительного образования и психологом. Информация, помогающая проанализировать ученика его характер, способности; результаты психологической диагностики.

Раздел III. Образовательная деятельность.

Наблюдение за образовательной деятельностью.

В данном разделе помещаются результаты наблюдений и посещаемости учащегося; а также описание основных форм и направлений его творческой активности. Материалы, представленные в данном разделе, дают широкое представление о динамике образовательной активности учащегося.

Раздел IV. Индивидуальная работа.

Содержание работы.

План и содержание работы с учащимся.

Информационная карта учета педагогических наблюдений за формированием метапредметных результатов

№ п.п.	Фамилия, имя учащегося	способность к творческой деятельности	потребность в необходимости решения экологических проблем	умение работать с разными источниками биологической информации	умение владеть основами самоконтроля, самооценки	коммуникативные умения
1.	...					
2.					