

Муниципальное учреждение «Управление образования местной администрации Майского муниципального района»

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №1 г. Майского»**

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
МКОУ «Гимназия №1
г. Майского»
протокол №12
от «6» июля 2023г.

СОГЛАСОВАНА
на заседании
Управляющего совета
МКОУ «Гимназия №1
г. Майского»
протокол №7
от «6» июня 2023г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: стартовый

Вид программы: модифицированный

Адресат: 8-10 лет

Срок реализации программы: 1 год, 68 часов

Форма обучения: очная

Автор: Каратун Наталья Дмитриевна - педагог дополнительного образования

**КБР, г. Майский
2023 г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ.....	3
1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.....	5
1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	6
Учебный план.....	6
Содержание учебного плана.....	7
1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	10
2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	11
2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	11
2.2. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	11
Материально-технические условия реализации программы.....	11
Формы аттестации и оценочные материалы.....	12
Методическое и дидактическое обеспечение программы.....	14
3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	16
Список литературы для педагога.....	16
Список литературы для учащихся.....	16

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы: естественнонаучная.

Уровень программы: стартовый.

Вид программы: модифицированный.

Программа реализуется в рамках проекта «Успех каждого ребенка».

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана ДООП:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р

3. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».

4. Паспорт Федерального проекта от 07.12.2018 г. № 3 «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование».

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».

6. Письмо Министерства образования и науки РФ «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

7. Постановление от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» с изменениями (в ред. Постановлений Главного государственного санитарного врача РФ от 24.03.2021 № 10, от 21.03.2022 N 9).

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

9. Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями и дополнениями от 5 сентября 2019 г., 30 сентября 2020 г.

10. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных

общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей».

11. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

12. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».

13. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».

14. Приказ Минпросвещения КБР от 06.08.2020 г. №22-01-05/7221 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».

15. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), разработанные Региональным модельным центром Минпросвещения КБР от 2022 г.

16. Устав МКОУ «Гимназия №1 г. Майского»;

17. Учебный план МКОУ «Гимназия №1 г. Майского»;

18. Локальные акты МКОУ «Гимназия №1 г. Майского».

Актуальность программы диктуется необходимостью формирования готовности у учащихся к гармоничному взаимодействию с окружающей природой, в результате которого возникает познавательный интерес и мотивация к учебно-исследовательской деятельности, что в дальнейшем позволяет учащимся освоить основы адекватного природо - и культуросообразного поведения в окружающей природной и социальной среде и быть успешными в обществе.

Новизна программы заключается в использовании национально-регионального компонента на практических занятиях: изучение внешнего вида хвойных растений КБР, изготовление гербариев из растений, произрастающих на территории КБР, цветковые растения КБР, грибы КБР.

Отличительная особенность программы «Занимательная лаборатория» заключается в том, что учащиеся в форме познавательной деятельности открывают для себя окружающий мир в течение всего года, так как программа разработана с учетом сезонной периодичности в природе.

Данная программа способствует более успешному усвоению знаний по окружающему миру и биологии. Интегрирование различных образовательных областей в программе «Занимательная лаборатория» открывает возможности для реализации новых концепций учащихся, овладение новыми навыками и расширения кругозора, интереса.

Адресат: учащиеся 8-10 лет.

Сроки реализации программы 1 год, 68 часов.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность академического часа 45 минут.

Наполнение группы: 15 - 20 человек.

Формы занятий:

- рассказ;
- объяснение материала;
- представление
- тестирование;
- защита и анализ творческих работ;
- самостоятельная работа;
- лабораторные работы;
- викторина;
- экскурсия.

1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы – содействовать формированию основ учебно-исследовательских умений у учащихся младшего школьного возраста средствами практической экологии в условиях дополнительного образования.

Задачи программы

Предметные:

- сформировать представление об экологии как науке, изучающей условия существования живых организмов, взаимоотношения между живыми организмами и средой их обитания;
- познакомить с основами организации учебной исследовательской деятельности;
- обучить основам морфологии, физиологии, систематики, экологии и филогениирастении;
- обучить умениям работать с литературными источниками;
- ознакомить с новейшими методами современных ботанических исследований (трансмиссионная и сканирующая электронная микроскопия);
- обучать методикам определения растений.

Метапредметные:

- развивать умения исследовательской деятельности: видеть проблему, ставить вопросы, описывать, сравнивать живые объекты;
- обучить построению простых суждений, обобщению информации;
- развить логическое мышление;
- формировать основы научного мышления.

Личностные:

- сформировать бережное и ответственное отношение к природе;
- сформировать у учащихся интерес, устойчивую мотивацию к выбранному виду деятельности;
- воспитать организационно-волевые качества личности (терпение, воля, самоконтроль);

-расширить кругозор и развивать представления об окружающем мире;
 -совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе.

1. 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в дополнительную общеобразовательную программу. Инструктаж по ТБ.	1	0,5	0,5	Анкетирование
2	Среда обитания – почва	10	4	6	
2.1	Экскурсия в парк «Краски осени»	1	-	1	Экскурсия Самостоятельная работа Коллективная работа
2.3	Что у нас под ногами? Кто обитает в почве?	2	1	1	
2.4	Состав и свойства почвы	2	1	1	
2.5	Почва в жизни растений	2	1	1	
2.6	Почвенные микроорганизмы	2	1	1	
2.7	Итоговое занятие «Среда обитания - почва»	1	-	1	
3	Микромир	15	6	9	
3.1	Микроскоп – удивительное устройство. Многообразие увеличительных приборов	2	1	1	Самостоятельная работа Лабораторная работа
3.2	Красота под микроскопом	2	1	1	
3.4	Таинственная жизнь крошечных существ	2	-	2	
3.5	Целый мир в капле воды	2	1	1	
3.6	Путешествие в клетку растений	2	1	1	
3.7	Восхитительное царство грибов	2	1	1	
3.8	Лишайники, их строение и значение в природе и жизни человека	2	1	1	
3.9	Итоговое занятие «Микромир»	1	-	1	
4.	Мы – друзья природы	4	0	4	
4.1	Вкусна кормушка для птиц	1	-	1	Экскурсия Защита проектов Викторина
4.2	Экскурсия в парк «Подкорми пернатых!»	1	-	1	
4.3	Новогодняя игрушка «Вкусная кормушка для птиц»	1	-	1	
4.4	Итоговое занятие игра «Юный эколог»	1	-	1	
5.	Я и моё здоровье	8	4	4	

5.1	Друзья – вода и мыло	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа Итоговое занятие
5.2	Глаза – твои помощники	1	0,5	0,5	
5.3	Красивая улыбка	1	0,5	0,5	
5.4	Зачем человеку кожа?	1	0,5	0,5	
5.5	Бытовые приборы – польза и опасность	1	0,5	0,5	
5.6	Вредные привычки	1	1	-	
5.7	Укусы, травмы, переломы	1	0,5	0,5	
5.8	Игра «Светофор здоровья»	1	-	1	
6.	Голубая бездна	12	5	7	
6.1	Вода в моем доме и природе	2	1	1	Диагностическая методика Итоговое занятие
6.2	Живая вода для растений	2	1	1	
6.3	Вода в жизни животных	2	1	1	
6.4	Правила безопасности на воде	1	-	1	
6.5	Растения водоемов	2	1	1	
6.6	Животные водоемов	2	1	1	
6.7	Игра «Водный лабиринт»	1	-	1	
7.	Растительный рай	11	4,5	6,5	
7.1	Занимательный лабиринт, или почему растения тянутся к свету?	2	1	1	Контрольное занятие Викторина Взаимозачет Защита рефератов Игра-испытание
7.2	Сила роста растений	1	-	1	
7.3	Споровые растения: Мхи, папоротники, хвощи и плауны.	1	0,5	0,5	
7.4	Растения - хищники	2	1	1	
7.5	Растения КБР	2	1	1	
7.6	Зеленая аптека	2	1	1	
7.7	Игра «Джунгли зовут»	1	-	1	
8.	В мире животных	6	3	3	
8.1	Домашние животные. Дикие животные	1	1	-	Защита рефератов Самоанализ Индивидуальный и групповой показ
8.2	Хищник, травоядный и всеядный	1	0,5	0,5	
8.3	Животные - санитары	1	0,5	0,5	
8.4	Декоративные птицы	1	0,5	0,5	
8.5	Мир насекомых	1	0,5	0,5	
8.6	«В мире животных»	1	-	1	
9.	Итоговое занятие за учебный год	1	-	1	Тестирование
	Итого	68ч	27	41	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Вводное занятие. Вводный инструктаж по ТБ. (1час)

Правила техники безопасности. Правила внутреннего распорядка. План работы творческого объединения, знакомство воспитанников с направленностью работы объединения. Мотивация детей к творческой деятельности. Анкетирование оценка своего отношения к природе «Мое отношение к природе»

2. Среда обитания – почва (10 часов)

Теория: Определение «среда обитания». Почва – плодородный слой земли. Свойства почвы. Горные породы. Горы и равнины. Образование и разрушение гор. Растения, микроорганизмы, грибы, животные. Состав и свойства почвы, плодородие. Почва в жизни растений, типы почв. Понятие - гумус. Организмы, обитающие в почве: животный мир, бактерии, грибы и водоросли. Роль живых организмов.

Практика: Самостоятельная работа «Почвенные обитатели», «Изучение образцов почвы». Экскурсия: Описание основных составляющих почвы - песок, глина, торф, гумус. Коллективная работа: «Влияние дождевых червей на почву».

3. Микромир (15 часов)

Теория: Инструктаж по технике безопасности при проведении лабораторно- практических занятий с использованием микроскопа. История изобретения микроскопа. Устройство светового микроскопа, правила работы с ним. Возможности микроскопа. Одноклеточные организмы. Бактерии. Что такое клетка? Грибы – представители особого царства живой природы. Что такое плесень? Дрожжи – живые почкующиеся грибки. Лишайники, их строение и значение в природе и жизни человека. Покров тела млекопитающих.

Практика: Первое знакомство с микроскопом. Учебный фильм «Микроскоп». Рассматривание капли воды под микроскопом (в зависимости от времени года – из пруда, реки или аквариума) и поиск в ней одноклеточных организмов (амёба, инфузория-туфелька, эвглена зеленая). Проведение наблюдений за жизнедеятельностью и движением одноклеточных организмов (амёба, эвглена, вольвокс, инфузория), обнаруженных в пробах воды. Лабораторная работа «Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом». Изучение микропрепарата грибов на испорченном мандарине, лимоне. Сбор образцов растений (герань, лук, картофель, помидор, яблоко) для исследования под микроскопом. Лабораторная работа «Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные» (изучение пластид под микроскопом). Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля, злаков, муки. Лабораторная работа «Различается ли шерсть у разных животных?». Самостоятельная работа: «Определение лишайников методом химического тестирования».

4. Мы – друзья природы (4 часа)

Теория: Объекты особого внимания зимний период: животные в городе и хвойные деревья. Животные города. Зимующие птицы. Способы защиты и помощи животным. Основные правила изготовления кормушек для птиц. Виды кормушек.

Практика: Экскурсия в парк «Подкормим пернатых!». Изготовление кормушки для птиц. Защита проектов «Составление кормовой смеси для зимующих птиц». Викторина «Мир птиц».

5. Я и моё здоровье (8 часов)

Теория: Понятия «здоровье» и «здоровый образ жизни». Польза мыла и

воды. Гигиена и чистота. Забота о глазах. Основные правила чистки зубов. Кожа - надежная защита нашего организма. Вредные привычки, как их избежать. Знакомство с бытовыми приборами, влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире и на жизнедеятельность человека, их польза и опасность. Первая помощь при укусах змей, насекомых, кошек и собак. Бытовая аптечка.

Практика: Самостоятельная работа «Гимнастика для глаз». Игра «Полезно-вредно». Итоговая работа «Дерево здоровья»

6. Голубая бездна 12 (часов)

Теория: Вода и ее роль в природе и жизни человека. Водный след. Признаки и свойства воды. Как влияет вода на жизнь растений. Вода в жизни животных. Как животные заботятся о чистоте? Основные правила безопасности на воде. Знакомство с растениями и животными, обитающими в аквариуме. Отличия пресных и соленых водоемов.

Практика: Опыты «Цвет, запах, форма воды». Диагностическая методика по выявлению свойств воды: вода-растворитель, текучесть, прозрачность, переходные состояния, круговорот воды. Итоговое занятие «Влияние полива на состояние комнатных растений в Зимнем саду».

7. Растительный рай 11 (часов)

Теория: Знакомство с миром растений. Растения рядом. Изучение растений на участке школы. Знакомство с главными условиями для жизни растений: вода, свет, почва, воздух. Почему растения зеленые? Особенности созревания фруктов и овощей. Лекарственные растения и их значение и применение. Комнатные растения зимнего сада, обладающие лекарственными свойствами. Споровые растения: Мхи, папоротники, хвощи и плауны.

Растения-хищники.

Практика: Изготовление рисунков «Мое любимое растение». Контрольное занятие «Угадай растение по описанию». Взаимозачет: «Изучение внешнего вида хвойных растений Кабардино-Балкарской Республики». Викторина «Выпрямившийся стебель, или живая вода для растения». «Сила роста растений, или ростки рвутся на свободу». Защита рефератов «Занимательный лабиринт». Игра-испытание «Джунгли зовут».

8. В мире животных (6 часов)

Теория: Знакомство с животными живого уголка. Особенности содержания животных в живом уголке. Многообразие домашних животных. Собаки – наши друзья. Если в доме кошка. Многообразие диких животных. Знакомство с животными, приносящими вред. Животные – санитары, их значение в природе. Знакомство с декоративными птицами. Знакомство с миром насекомых. Правила составления коллекции насекомых. Видовое разнообразие животных КБР. Люди и паразиты.

Практика: Защита рефератов «Наблюдение за поведением животных». Самоанализ «Вкусовые предпочтения питомцев живого уголка». Индивидуальный и групповой показ «Работа с коллекциями насекомых».

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

-сформированы представления об экологии как науке, изучающей условия существования живых организмов, взаимоотношения между живыми организмами и средой их обитания;

-учащиеся ознакомлены с основами организации учебной исследовательской деятельности;

-обучены основам морфологии, физиологии, систематики, экологии и филогении растений;

-обучены умениям работать с литературными источниками;

-ознакомлены с новейшими методами современных ботанических исследований (трансмиссионная и сканирующая электронная микроскопия);

-обучены методикам определения растений.

Метапредметные:

-развиты умения исследовательской деятельности: видеть проблему, ставить вопросы, описывать, сравнивать живые объекты;

-обучены построению простых суждений, обобщению информации;

-развито логическое мышление;

-сформированы основы научного мышления.

Личностные:

-сформировано бережное и ответственное отношение к природе;

-у учащихся сформирован интерес, устойчивая мотивация к выбранному виду деятельности;

-воспитаны организационно-волевые качества личности (терпение, воля, самоконтроль);

-расширен кругозор и развиты представления об окружающем мире;

-совершенствованы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Срок реализации программы	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	25 мая	34	68	2 раза в неделю по 1 часу

2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Занятия проводятся в оборудованном кабинете в соответствии с санитарно-эпидемиологические требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа реализуется одним педагогом. Минимальные требования к образованию: среднее профессиональное образование по подготовке специалистов среднего звена без предъявления к уровню квалификации.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Для реализации данной программы необходимы следующие условия:

- помещение для занятий
- достаточное количество посадочных мест
- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, схем, чертежей.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- компьютер;
- аудиозаписи в соответствии с программой;
- видеофильмы, соответствующие тематике программы;
- слайды, соответствующие тематике программы (по возможности);
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы;
- цифровой микроскоп;
- микроскоп световой;
- микроскоп стереоскопический (бинокуляр);
- фотоаппарат, видеокамера;
- комплект химических реактивов;
- набор для проведения экспериментов по микробиологии;
- набор посуды и принадлежностей для проведения демонстрационных опытов;

- набор чашек Петри тип 1;
- набор чашек Петри тип 2;
- дидактические материалы;
- учебные пособия по биологии.

Наглядность преподавания биологии и создание условий наилучшего понимания учащимися физической сущности изучаемого материала возможно через применение демонстрационного эксперимента. У большинства учащихся дома в личном пользовании имеют компьютеры, что дает возможность расширять понятийную базу знаний учащихся по различным разделам курса биологии. Использование обучающих программ, расположенных в образовательных Интернет-сайтах или использование CD – дисков с обучающими программами создает условия для формирования умений проводить виртуальные эксперименты

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностика результатов деятельности проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются универсальные способы отслеживания результатов: педагогическое наблюдение, анкетирование, игры, собеседования, выставки, конкурсы, творческие отчеты и т. д.

Карточка учёта результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная лаборатория»

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	самостоятельная работа в тетрадях (I)	Выполнение викторин, кроссвордов, контрольных заданий и т.д. (II)	Тестирование (III)	Участие в экологических акциях и мини- проектах (IV)

1 балл (минимальный уровень):

- (I) тетрадь почти не заполнена, самостоятельные работы выполнены неаккуратно и с ошибочными результатами;
- (II) Выполнены не более 1/3 всех задания в викторинах, кроссвордах и других тематических контрольных заданиях;
- (III) Не более 1/3 правильных ответов в тестах.
- (IV) Доклад для защиты мини-проекта оформлен плохо, учащийся путается в тезисах и совершает грубые ошибки при защите мини - проекта. Не участвует в экологических акциях.

2 балла (средний уровень):

- (I) Рабочая тетрадь оформлена с ошибками и несколькими пропусками, самостоятельные работы выполнены с ошибками методики (но правдоподобными результатами);

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для проверки эффективности усвоения знаний могут быть применены следующие формы контроля:

1. Анкетирование.
2. Взаимозачет.
3. Взаимозачет.
4. Викторина.
5. Защита рефератов.
6. Игра-испытание.
7. Игра-испытание.
8. Индивидуальный и групповой показ.
9. Коллективная работа.
10. Контрольное занятие.
11. Лабораторная работа.
12. Самоанализ.
13. Самостоятельная работа.
14. Тестирование.
15. Экскурсия.

Виды контроля включают: входной контроль, текущий контроль и итоговый.

Форма контроля	Содержание	Сроки
Индивидуальный. Устный	<i>Входящий контроль.</i> Выявить знания ученика	Сентябрь
Групповые. Письменные	<i>Текущий контроль.</i> Теория: ответить на вопросы по пройденным темам. Практика: выполнить лабораторную работу.	Декабрь
Защита проектов	<i>Итоговый контроль.</i> Викторины, конкурсы, оформление наглядных пособий, проведение массовых мероприятий.	Май

Целью отслеживания и оценивания результатов обучения является:

-воспитания у учащихся ответственности за результаты своего труда (критическое отношение к достигнутому, привычки к самоконтролю и самонаблюдению).

Для проверки знаний, умений и навыков используются следующие методы педагогического контроля:

-входящий, направлен на выявление требуемых, на начало обучения знаний, дает информацию об уровне теоретической и практической подготовки учащихся;

-текущий, осуществляется в ходе повседневной работы с целью проверки освоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях учащихся;

-итоговый, проводится в конце полугодия (промежуточный) или учебного года.

МЕТОДИЧЕСКОЕ И ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Занятия планируются с учетом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей учащихся. Содержание программы включает в себя занятия разных типов. Занятия содержат организационную, теоретическую и практическую часть.

Формы обучения – очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (при необходимости).

На занятиях используются различные формы работы, это – индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий); групповая, которая предполагает наличие системы «руководитель – группа – учащийся»; парная, которая может быть представлена парами смешанного состава; где действует разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого учащегося, существует взаимный контроль перед группой. В обучении используются дидактические принципы:

- наглядности;
- доступности;
- последовательности изложения материала;
- научности;
- гуманистической направленности;
- свободы выбора.

В целях взаимной деятельности педагога и учащихся разнообразен спектр **методов**, в основе которых лежит уровень деятельности учащихся: исследовательский метод; объяснительно-иллюстративный метод; метод проблемного изложения; частично-поисковый.

Среди **форм** организации учебных занятий в данной программе выделяются:

- практикум;
- консультация;
- занятие взаимообучения;
- экскурсии;
- урок проверки и коррекции знаний и умений.

Методические материалы:

- инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- учебно-методические пособия;
- методические разработки;
- разноуровневые задания и упражнения;
- сценарии воспитательных мероприятий;
- электронные образовательные порталы;
- электронные образовательные порталы;
- Интернет-ресурсы.

Дидактические материалы:

- сборник игр (дидактических, интеллектуальных.);

- дидактический материал;
- наглядные пособия (карточки, плакаты, таблицы);
- тематические презентации;
- различный информационный материал по темам;
- видеоматериалы.

Алгоритм учебного занятия:

1. Вводно-мотивационная часть:

- организационный момент;
- актуализация опорных знаний, организация промежуточной оценки

2. Основная часть занятия:

- создание проблемной ситуации;
- получение нового знания;
- организация самостоятельной работы;
- реализация поиска дополнительной информации.

3. Итоговая часть занятия:

- закрепление полученных знаний.

Виды деятельности:

- образовательно-исследовательская деятельность, при которой процесс получения информации (программного материала) добывается учащимися самостоятельно или при помощи педагога;

- информационная деятельность – организация и проведение мероприятий с целью обозначения проблемы, распространение полученной информации, формирование общественного мнения;

- творческая деятельность – участие в научно-исследовательских мероприятиях.

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагога:

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 2019. 383 с.
2. Ботаника и физиология растений. Учебное пособие. - М.: Феникс, 2015. -432 с.
3. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 2016. – 556с.
4. Коровкин О. П. Тайны растительного мира. От гигантов и карликов до эскулапов и отравителей / О. П. Коровкин. - М.: АСТ - Пресс, 2020. - 352 с.
5. Нобел, П. Физиология растительной клетки / П. Нобел. - Москва: Высшаяшкола, 2015. - 288 с
6. Турыгина С. В., Кашина Н. А. Экологический марафон. Игры, фестивали/ С. В. Турыгина, Н. А. Кашина. - Ростов н/Д.: Феникс, 2019. - 140 с.
7. Учебно-полевая практика по ботанике. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с.

Список литературы для учащихся:

1. Анцышкина, А. М. Ботаника. Руководство по учебной практике / А.М. Анцышкина, Е.И. Барабанов. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 144 с.
2. Ботаника и физиология растений. Учебное пособие. - М.: Феникс, 2015. - 432 с.
3. Комаров, В. Л. Практический курс анатомии растений / В.Л. Комаров. -Москва: Мир, 2018. - 312 с.
4. Яковлев, Геннадий Павлович Систематика цветковых растений. Учебное пособие / Яковлев Геннадий Павлович. - М.: СпецЛит, 2015. - 662 с.