

Рекомендовано
педагогическим советом
МБУ ДО
«Большеберезниковский «ДДТ»
протокол №1
от «31» 08 2022г



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«Экология растений»

Направленность: естественнонаучная
Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся 14 – 16 лет
Срок реализации 1 год

Составитель программы:

Шачинова Татьяна Николаевна,
педагог дополнительного образования

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Пояснительная записка.....	3
2. Цели и задачи программы.....	5
3. Учебно-тематический план программы.....	6
4. Содержание программы.....	8
5. Календарный тематический график программы.....	12
6.. Планируемые результаты освоения программы.....	13
7. Условия реализации программы	14
8.Оценочные материалы программы.....	14
9. Форма обучения, методы, приемы, формы организации учебного процесса, формы и типы занятий, формы контроля	15
10.Материально-техническое обеспечение программы	16
11.Список использованной литературы.....	17

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с программой «Экология растений» авт. И.М.Швец Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2005 год и методическим пособием «Проектная деятельность» учащихся авт. М.К. Господникова, Н.Б. Полянина, Е.И. Самохвалова, Ю.А. Родионова и др., Волгоград – 2009 год. Программа составлена в соответствии с нормативными документами Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ, Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р), Сан-Пин к устройству, содержанию и организации деятельности образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41), Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 №1008), Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 №09-3242.

Актуальность программы определена переходом системы образования к Стандартам нового поколения, в основе которых лежит системно-деятельностный подход в обучении. А также отсутствием регионального компонента «Экология» и необходимостью формирования экологического мировоззрения.

Основными задачами данного элективного учебного предмета являются:

—способствовать становлению у подростков системы экологическиориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;

—формировать у учащихся знания о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе, в том числе, и на основе раскрытия истории взаимоотношений человека и природы;

—знакомить учащихся с экологическими проблемами своего региона, формировать у них видение своей роли в решении как проблем, существующих сегодня;

—развивать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, проявляющемся в умении принимать компетентные решения в ситуации выбора и действовать в соответствии с ними;

—вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность в области экологии, развивать необходимые для этого умения и навыки;

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что в настоящее время воспитание экологической культуры школьников - одна из актуальных задач в сложившемся потребительском отношении к природе. Практические работы являются одним из видов занятий с детьми, позволяющие заниматься проектно-исследовательской работой. Исследовательская деятельность помогает изучать экологическую обстановку, выявлять проблемы и находить пути решения по улучшению состояния окружающей среды. Всё это должно способствовать активной деятельности в защиту природы. К тому же, дети находятся в постоянном контакте с природой, что обеспечивает устойчивый эмоциональный уровень. Идеалы общего воспитания всесторонне развитой личности согласуются со способностью жить в гармонии с окружающей природной средой. Через живые объекты, растения, осуществляется связь познания себя и отношение к себе и окружающему миру, как части самого себя.

Новизной и отличительной особенностью программы «Экология растений» является наличие в ней экскурсионного блока занятий. Именно в ходе проведения уроков-экскурсий дети обращают внимание на разнообразие окружающего их мира. В ходе своих наблюдений за окружающим миром они учатся анализу и синтезу, учатся применять свои теоретические знания на практике.

Адресат программы: Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы 14 – 16 лет.

Сроки реализации программы

Дополнительная образовательная программа «Экология растений» рассчитана на один год обучения, 72 часа.

Результаты освоения программы «Экология растений»)

1. Называть основные экологические факторы в жизни растений.
2. Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.
3. Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
4. Описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
5. Давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений.
6. Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ.
8. Объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни.
9. Объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений.
10. Уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
11. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.
12. Уметь составлять и защищать проекты по экологии и биологии.

1. Цели и задачи программы

Цель программы:

Создание материалов для организации экскурсионно-учебной тропы учащихся позволит ближе познакомиться с его историей и природными объектами, для формирования бережного отношения к окружающей среде.

Основными **задачами** являются:

- использование пришкольной территории для практической исследовательской деятельности;
- привлечение учащихся лица к работе в сетевых международных исследовательских проектах при изучении экологической ситуации на экологической тропе;
- сохранение уникальных растений, произрастающих в микрорайоне лица;
- оформление щитов около уникальных природных объектов с указанием их значений в природе;
- размещение обозначенного маршрута для просветительской деятельности среди жителей микрорайона;
- создание условий для воспитания экологически грамотной культуры поведения человека в окружающей среде;
- проведение экскурсий по тропе, как для учащихся, так и для жителей микрорайона;
- разработка системы мероприятий, проводимых на тропе для вовлечения жителей в природоохранную деятельность.

Задачи программы

Обучающие:

- сформировать ведущие идеи основных понятий и научных факторов, на основе которых определяется оптимальное воздействие человека на природу и природы на человека, способствующие здоровому образу жизни и укрепление его посредством взаимодействия с природой;
- сформировать умения и навыки выполнения простейших экологических исследований;
- научить оформлять результаты своей работы.

Развивающие:

- научить владеть прикладными знаниями, практическими умениями и навыками рационального природопользования, развить способности оценивания состояния природной среды, принимать правильные решения по её улучшению;
- продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации.

Воспитывающие:

- способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности;
- воспитать ответственное отношение к природе родного края, ориентированного на практическую деятельность по защите окружающей среды;
- развить у детей и их родителей экологическую культуру, бережное отношение к родной земле, природным богатствам.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Теоретические занятия	Практические занятия	Всего количество часов
	Вводное занятие	Инструктаж по технике безопасности		2
1.	Экология растений: раздел науки и учебный предмет			4
1.1	Что изучает экология растений?	Изучение нового материала	Работа в тетради	1
1.2	Особенности взаимодействий растений и животных со средой.	Лекция	Работа в тетради	3
2.	Свет в жизни растений			10
2.1	Для чего нужен свет растениям? Разнообразие условий освещения на Земле.	Изучение нового материала	Работа в тетради	4
2.2	Экологические группы растений по отношению к свету.	Семинар	Подготовка сообщений	3
2.3	Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения.	лекция	Работа в тетради	3
3.	Тепло в жизни растений			9
3.1	Для чего нужно тепло растениям?	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
3.2	Источники тепла и разнообразие температурных условий на земле. Температура тела растений.	Комбинированный	Работа в тетради	3
3.3	Приспособления растений к высоким и низким температурам. Улучшение температурных условий для растений.	Защита проектов	Работа с проектами	3
4.	Вода в жизни растений			9
4.1	Для чего нужна вода растениям?	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
4.2	Как поступает и удерживается вода в растениях, на что расходуется.	Семинар	Подготовка сообщений	3
4.3	Экологические группы растений по отношению к воде.	Лекция	Работа в тетради	3
5.	Воздух в жизни растений			9
5.1	Газовый состав воздуха в жизни растений. Ветер в жизни растений.	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
5.2	Приспособления растений к опылению и к распространению ветром.	Лекция	Работа в тетради	3
5.3	Регулирование человеком воздушных потоков и газового состава воздуха.	Лекция	Работа в тетради	3
6.	Почва в жизни растений			9
6.1	Что представляет собой почва. Для чего растениям нужна почва?	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
6.2	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	Комбинированный	Работа в тетради	3
6.3	Улучшение почв человеком. Охрана почв.	Защита проектов	Работа с проектами	3
7.	Животные и растения			6

7.1	Животные-опылители. Как распространяют плоды и семена люди и животные	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
7.2	Растения и растительноядные животные. Растения-хищники.	Лекция	Работа в тетради	3
8.	Влияние растений друг на друга			3
8.1	Прямые влияния растений друг на друга. Влияние растений друг на друга через изменения среды	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
9.	Грибы и бактерии в жизни растений			6
9.1	Сожительство растений с грибами и бактериями.	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
9.2	Бактериальные и грибные болезни растений.	Лекция	Работа в тетради	3
10.	Сезонные изменения растений			6
10.1	Осень и зима в жизни растений. Весна и лето в жизни растений.	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
10.2	Фенологические фазы. Фенология.	Лекция	Работа в тетради	3
11.	Изменение растений в течение жизни			3
11.1	Периоды жизни и возрастные состояния растений. Их значение.	Защита проектов	Работа с проектами	3
12.	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений			8
12.1	Условия существования и жизненное состояние растений.	Изучение нового материала	Работа в тетради	4
12.2	Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни.	Семинар	Подготовка сообщений	4
13.	Жизненные формы растений			4
13.1	Разнообразие жизненных форм растений.	Лекция	Работа в тетради	4
14.	Растительные сообщества			12
14.1	Растительное сообщество: определение, состав, разнообразие, строение, количественное соотношение видов.	Изучение нового материала	Работа в тетради	4
14.2	Разнообразие растений одного вида в растительном сообществе. Строение растительных сообществ	Лекция	Работа в тетради	4
14.3	Изменения растительных сообществ. Воздействие человека на растительность.	Семинар	Подготовка сообщений	4
15.	Охрана растительного мира.			6
15.1	Редкие и охраняемые растения своей местности. Красная книга.	Изучение нового материала	Работа в тетради	3
15.2	Охраняемые территории. Экологическая тропа.	Семинар	Подготовка сообщений	3
16.	Сбор информации для проектной			5

	деятельности			
17.	Работа над проектами			20
18.	Защита проектов.	Зачётная работа	Защита проектов	10
	ИТОГО:			144

3. Содержание учебной программы:

Вводное занятие. Знакомство с инструктажем по техники безопасности в кабинете биологии и выполнения практической части.

Раздел 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия экология, среда обитания.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания растений и животных по внешним признакам, взаимосвязи живых организмов.

Краткое описание раздела: Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Раздел 2. Свет в жизни растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия фотосинтез, процессы фотосинтеза, среда обитания растений.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания растений и животных по внешним признакам, взаимосвязи живых организмов, экологические группы растений.

Краткое описание раздела: Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Раздел 3. Тепло в жизни растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия температура как экологический фактор, среда обитания.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания и температуру условий существования растений, температуру окружающей среды.

Краткое описание раздела: Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Раздел 4. Вода в жизни растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия водная среда как экологический фактор, значение воды для растений.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания и экологические группы растений по отношению к воде.

Краткое описание раздела: Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Раздел 5. Воздух в жизни растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия газовый состав и движение масс воздуха.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания и газовый состав воздуха, его влияние на организм растений.

Краткое описание раздела: Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Раздел 6. Почва в жизни растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия условие жизни растений, плодородие почв.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания и почвенный состав, влияющий на плодородие растений.

Краткое описание раздела: Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Раздел 7. Животные и растения

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия взаимосвязь живых организмов со средой обитания и между собой.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания и температуру условий существования растений и животных.

Краткое описание раздела: Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Раздел 8. Влияние растений друг на друга

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия взаимосвязь живых организмов со средой обитания и между собой.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания и условия существования растений.

Краткое описание раздела: Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Раздел 9. Грибы и бактерии в жизни растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия круговорот веществ в природе.

Учащиеся должны уметь: определять среду обитания грибов и бактерий в жизни растений.

Краткое описание раздела: Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

Раздел 10. Сезонные изменения растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия явления в природе.

Учащиеся должны уметь: определять фенологические фазы растений.

Краткое описание раздела: Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Раздел 11. Изменение растений в течение жизни

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия возрастные состояния растений.

Учащиеся должны уметь: сопоставлять значение различных экологических факторов для растений. Краткое описание раздела: Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Раздел 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия возрастные состояния растений.

Учащиеся должны уметь: сопоставлять значение различных экологических факторов для растений. Краткое описание раздела: Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Раздел 13. Жизненные формы растений

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия жизненные формы растений.

Учащиеся должны уметь: уметь определять жизненные формы растений своей местности.

Краткое описание раздела: Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Раздел 14. Растительные сообщества

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия растительное сообщество.

Учащиеся должны уметь: распознавать ярусность растений, изменения в природе.

Краткое описание раздела: Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Раздел 15. Охрана растительного мира

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: определение понятия Красная книга.

Учащиеся должны уметь: работать с источниками литературы.

Краткое описание раздела: Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Раздел 16. Сбор материала для проекта.

Раздел 17. Работа над проектами

Раздел 18. Защита проектов

Знания и умения учащегося по разделу

Учащиеся должны знать: правила оформления проектов.

Учащиеся должны уметь: защитить проекты по данному курсу изучения экологии.

5. Календарный тематический график программы

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов нед./год	Режим занятий
1	02.09.2022	31.05.2021	36	72	2/72	2 раза в неделю по 30 минут

6. Планируемые результаты освоения программы

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения, применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- понимать смысл экологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, Большеберезниковского района);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

7. Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение

Занятия должны проводиться в просторном кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, *санитарным нормам*. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться.

Необходимый набор материалов и инструментов:

- ✓ компьютер;
- ✓ раздаточный материал;
- ✓ шкафы для хранения материалов и инструментов.

Информационное обеспечение

Видеоаппаратура, видеоматериалы по темам программы, доступ к сети интернет.

8. Оценочные материалы программы

Аттестация учащихся является неотъемлемой частью образовательной деятельности и позволяет оценить реальную результативность освоения образовательной программы.

В ходе промежуточной аттестации, осуществляется оценка качества усвоения учащимися содержания программы по итогам очередного учебного года. В ходе итоговой аттестации осуществляется оценка уровня достижений учащихся, заявленных в программе.

В ходе проведения аттестации определяется уровень теоретической и практической подготовки учащихся по самостоятельно разработанным педагогом заданиям, фиксируется уровень их личностного развития.

Оценка результатов освоения программы соотносится с уровнями: высоким, средним, низким. Данные мониторинга оформляются в таблицы и заносятся в протокол.

Формы контроля и оценки результатов:

- ✓ Проведение викторин в рамках итоговых занятий.
- ✓ Выполнение практической творческой работы.
- ✓ Участие в итоговой защите проектов.

Контрольно-измерительные материалы (КИМ)

Входной контроль: отсутствует, т.к. принимаются все желающие

Теоретические знания проверяются с помощью тестов, а также в форме беседы.

Практические навыки определяются методом наблюдения в ходе выполнения индивидуальной работы.

Формой демонстрации образовательных результатов является научно-практическая конференция

Анализ учебных и творческих работ учащихся на уроках биологии:

1. Правильное понимание поставленных задач при выполнении учебных и творческих работ.
2. Раскрытие темы:
 - ✓ осмысление темы и достижение образной точности;
 - ✓ импровизация и использование собственных впечатлений при выполнении работы;
 - ✓ оригинальность замысла.

Контроль за выполнением Рабочей программы осуществляется по следующим параметрам качества:

- 1) степень самостоятельности учащихся при выполнении заданий;
- 2) характер деятельности (репродуктивная, творческая);
- 3) качество выполняемых работ и итогового рисунка.

Оценочное суждение сопровождается любой отметку в качестве заключения по существу работы.

При оценке выполнения практических заданий учитель руководствуется следующими критериями:

- качество выполнения изучаемых на уроке приемов описания растений и работы в целом;
- степень самостоятельности;

- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный).

Предпочтение следует отдавать качественной оценке деятельности каждого ребенка на уроке, его творческим находкам.

9. Форма обучения, методы, приемы, формы организации учебного процесса, формы и типы занятий, формы контроля

Главным результатом реализации программы является создание каждым учащимся своего оригинального продукта- исследовательского проекта. Для отслеживания результатов реализации программы применяются различные методы. Диагностика (анкетирование, творческие задания) динамики развития исследовательских навыков; активизации познавательной мотивации и творческих способностей.

Так же проводится педагогическое наблюдение. Каждый ребенок в течение календарного года принимает участие в конкурсах, различного уровня, начиная от участия школьном конкурсе исследовательских работ учащихся и продолжая в муниципальных и региональных научно-практических конференций.

Итогом творческой работы каждого ученика в процессе обучения станет проект. Внешний результат метода проектов можно будет увидеть, осмыслить, применить на практике. Внутренний результат – опыт деятельности – станет бесценным достоянием учащегося, соединяющим знания и умения, компетенции и ценности.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков, учащихся является важным структурным компонентом процесса обучения и в соответствии с принципами систематичности, последовательности и прочности обучения должна осуществляться в течение всего периода обучения. Этим обуславливаются различные виды проверки и оценки знаний.

Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся: повседневное наблюдение за работой учащихся, устный опрос (индивидуальный, фронтальный, уплотненный), выставление поурочного балла, контрольные работы, проверка домашних работ, программированный контроль.

При проверке и оценке качества успеваемости необходимо выявлять, как решаются основные задачи обучения, т.е. в какой мере учащиеся овладевают знаниями, умениями и навыками, мировоззренческими и нравственно-эстетическими идеями, а также способами творческой деятельности. Существенное значение имеет также то, как относится тот или иной учащийся к обучению, работает ли он с необходимым напряжением постоянно или же рывками и т.д. Все это обуславливает необходимость применения всей совокупности методов проверки и оценки знаний. Какова же сущность и дидактические основы использования каждого из этих методов?

Повседневное наблюдение за учебной работой учащихся.

Этот метод позволяет учителю составить представление о том, как ведут себя учащиеся на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал, какая у них память, в какой мере они проявляют сообразительность и самостоятельность при выработке практических умений и навыков.

10. Материально – техническое обеспечение:

1. Комнатные растения;
2. Коллекция насекомых;
3. Чучела птиц и других животных;
4. Таблицы: «Строение растительной клетки», «Строение животной клетки», «Строение стебля», «Строение корня», «Строение листа», «Размножение растений», «Размножение животных», Корень и его зоны, Внутренне строение листа, и др.
5. Микроскопы;
6. Диафильмы; презентации; видеофильмы;
7. Микропрепараты (эпителиальная ткань, Рыхлая соединительная ткань, ткани животных и человека); скелеты позвоночных;
8. Гербарий;
9. Оборудование для лабораторных работ;
10. Черенки растений.

11. Учебно – методическое обеспечение:

Основная учебно- методическая литература:

1. Акперова И.А. Уроки биологии в 5 классе. – М.: Дрофа, 2005. – 156с.
2. Айзек Азимов. Краткая история биологии. От алхимии до генетики. Пре. с англ. - М: ЗАО Центрполиграф, 2004. – 98с.
3. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
4. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
5. Методика обучения биологии: Учеб. пособие / В.С.Конюшко, С.Е. Павлюченко, С.В. Чубаро. – Мн.: Книжный дом, 2004. – 115с.
6. Новоженев Ю.И. Филетическая эволюция человека.– Екатеринбург, 2005. – 78с.
7. Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. -176с.

Дополнительная учебно – методическая литература:

1. Падалко Н.В. и др. Методика обучения ботанике. - М., Просвещение, 1982.
2. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии: 6-7. - М., Просвещение, 1989.
3. Беркинблит М.Б., Чуб В.В. Биология - 6 кл./ экспериментальный учебник. - М., Вентана - Граф, 1993.
4. Малеева Н.В., Чуб В.В. Биология: флора - 7 кл./ экспериментальный учебник. - М., Дрофа, 1997.
5. Генкель П.А. Физиология растений. - М., Просвещение, 1985.
6. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М., Просвещение, 1997.
7. Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии: растения. - М., Просвещение, 1988.
8. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе, - М., Просвещение, 1990.
9. Петров В.В. Растительный мир нашей родины. - М., Просвещение, 1991.
10. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М., Просвещение, 1996.
11. Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. Занимательная ботаника. - М., АСТ-Пресс, 1999.
12. Боброва Н.Г. Эта увлекательная ботаника. - Самара, 1994.
13. Интернет –сайт www.biodan.narod.ru;
14. Интернет –сайт www.guppy.ucoz.ru