

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ВОЛЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОЛЬШЕПАРАТСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ВОЛЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Принята на заседании
методического(педагогического)
совета
от «25»августа 2023 г
Протокол №1

Утверждаю
Директор МОУ
«Большепаратская СОШ»

Приказ №174-о
От « 1 » сентября 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Практическая биология»**

ID программы: 1507

Направленность: естественнонаучная

Уровень: ознакомительный

Срок освоения программы: 1 год

Категория и возраст обучающихся: 11-14лет

Объём часов: 34 часов

Разработчик программы: Анисимова Катерина Дмитриевна, учитель биологии
первой категории.

с.Новые Параты
2023год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

- 1.1. Общая характеристика программы
- 1.2. Цель и задачи.
- 1.3. Объем программы
- 1.4. Содержание программы
- 1.5. Планируемые результаты

Раздел 2. Комплекс организационно педагогических условий

- 2.1 Учебный план
- 2.2 Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы
- 2.4. Условия реализации программы
- 2.5. Форма и порядок текущего контроля
- 2.6. Оценочные материалы
- 2.7. Методические материалы
- 2.8. Список литературы и электронных источников

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Общая характеристика программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Практическая биология» обновлена с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

«Практическая биология» имеет естественно - научную направленность, которая определена особой актуальностью биологического образования в современных условиях. Программа представляет собой инструмент введения ребенка 13-15 лет в мир биологии человека, растений и животных на основе исследований.

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ». • Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).

- САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ СП 2.4.3648-20 УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 года регистрационный № 61573

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

- Приказ Главного управления образования и молодежной политики Волжского района от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ»

- Устав МОУ «Большепаратская СОШ»

- Положение о дополнительных общеобразовательных программах, реализуемых в МОУ «Большепаратская СОШ»

- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Актуальность.

Актуальность программы «Практическая биология» заключается в том, что современное биологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, успешность которого невозможна без практической составляющей. Общеизвестно большое учебно-воспитательное значение эксперимента в обучении естественным наукам. Эксперимент позволяет формировать не только знания по изучаемому предмету, явлению и применять эти знания на практике, интерпретировать и применять их в сходных ситуациях. В основу содержания данной программы легла программа С.Н. Николаевой «Юный эколог», которая предполагает формирование у детей осознанно правильного отношения к природным явлениям и объектам, окружающих их, и с которыми они знакомятся в детстве.

Педагогическая целесообразность. Современный учебный процесс направлен не только на достижение результатов в области предметных знаний, но и на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно– исследовательской деятельностью.

Отличительные особенности. Отличительной особенностью данной программы от подобных программ, является взаимосвязь научно-исследовательской и художественной направленности. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Срок реализации программы – 1 год, 33 часа.

Возраст детей и их психологические особенности: дети в возрасте 11-17 лет.

1.2.Цель и задачи.

Цель: ознакомление учащихся с многообразием мира и явлений живой природы, выявление наиболее способных к творчеству учащихся и развитие у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Задачи программы:

Образовательные:

расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека

способствовать популяризации у учащихся биологических знаний

знакомить с биологическими специальностями

Развивающие:

развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами

развитие навыков общения и коммуникации

развитие творческих способностей ребенка

формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной, познавательной деятельности, проведение опытов

Воспитательные:

воспитывать интерес к миру живых существ

воспитывать ответственное отношение к порученному делу

1.3. Объем программы

Количество часов – 34 часов

Срок освоения – 1 год

Срок обучения – с 05.09.2023 года по 21.05 2024 года.

Режим занятий – 1 занятие в неделю, во вторник в 13 час 45 мин

Количество детей 10-15 человек, возраст детей, участвующих в реализации данной программы 11 - 14 лет

1.4. Содержание программы

Общее количество часов – 34ч.

1. Введение. Биология как наука. Методы биологии.(1 час)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

2. Признаки живых организмов (4 часа)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

4. Человек и его здоровье (16 часов)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание.

Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания).

Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

6. Решение демонстрационных задач (2 час)

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

1.5. Планируемые результаты освоения программы

В результате изучения курса учащиеся научатся:

- знать признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- знать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- знать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Учащиеся получают возможность:

- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);
- роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы;
- необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;
- взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека;
- на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов;

- наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

Раздел 2. Комплекс организационно педагогических условий

2.1.Учебный план «Практическая биология» - ознакомительный уровень.

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации и контроля
		Вс ег о	Тео рети ческ ие заня тия	Пра ктич ески е заня тия	
1	Введение. Признаки живых организмов	5	4	1	Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

2	Система, многообразие и эволюция живой природы	7	7		Зачёт, тематические игры
3	Человек и его здоровье	12	10	2	Оказание первой помощи
4	Признаки живых организмов	4	3	1	Тематические игры, зачёт
5	Человек и его здоровье	6	6		Тестовые, контрольные, срезовые задания.
		34	30	4	

2.2 Календарный учебный график кружка «Практическая биология» на 2023-2024 учебный год.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Химическая лаборатория								
1.	09	05	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Биология как наука. Методы изучения живых организмов	кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа № 1: «Изучение устройства увеличительных приборов»</i>
Признаки живых организмов (4 часа)								
2.		12	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Презентация «Строение клетки»</i>

3		19	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Презентация «Вирусы»</i>
4		26	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	кабинет биологии и «Точка роста»	Тест
5	10	03	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	кабинет биологии и «Точка роста»	Тест
Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)								
6		10	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Царство Бактерии.	Кабинет биологии и «Точка роста»	Микроскоп цифровой
7		17	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Царство Грибы	Кабинет биологии и «Точка роста»	Готовить микропрепараты культуры дрожжей.
8		24	13.45	Индивидуальная и групповая работа	1	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Пособие «В схемах и таблицах»</i>

9		31	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Царство Растения	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа № 2: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>
10	11	07	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Обнаружение хлоропластов в клетках растений с использованием цифрового микроскопа	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Опыт</i>
11		14	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа № 3: «Царство Животные. Учение об эволюции органического мира»</i>
12		21	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции	Кабинет биологии и «Точка роста»	Электронные таблицы и плакаты
Человек и его здоровье (16 ч)								
13		28	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности	Кабинет биологии и «Точка роста»	Электронные таблицы и плакаты

						человека.		
14	12	05	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа № 4 «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция»</i>
15		12	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Железы внутренней секреции. Гормоны.	Кабинет биологии и «Точка роста»	Электронные таблицы
16		19	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	Кабинет биологии и «Точка роста»	Тест
17		26	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Дыхание. Система дыхания.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа № 5: «Система пищеварения, дыхание»</i>
18	01	02	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Тест</i>
19		09	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Тест</i>
20		16	13.45	Индивидуальная и	1	Обмен веществ и превращение энергии в организме	Кабинет биологии и	<i>Практическая работа № 6:</i>

				групповая		человека. Витамины.	«Точка роста»	<i>Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ»</i>
21		23	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Опыт</i>
22		30	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Покровы тела и их функции.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Беседа</i>
23	02	06	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i>
24		13	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Беседа</i>
25		20	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Органы чувств, их роль в жизни человека.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>
26		27	13.45	Индивидуальная и	1	Психология и поведение человека. Высшая нервная	Кабинет биологии и	<i>Тест</i>

				групповая		деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение	«Точка роста»	
27	03	05	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Тест</i>
28		12	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»</i>
Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)								
29		19	13.45	Индивидуальная	1	Влияние экологических факторов на	Кабинет биологии	<i>Тест</i>

				я и групповая		организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция	и «Точка роста»	
30		26	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Тест</i>
31	04	02	13.45	Индивидуальная и групповая	1	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	Кабинет биологии и «Точка роста»	<i>Практическая работа № 10: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>
32		09	13.45	Индивидуальная	2	Характеристика структуры и	Кабинет	Распределение заданий

		16		дуальная и групповая		содержания кружка.	биологи и «Точка роста»	экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.
--	--	----	--	----------------------	--	--------------------	-------------------------	---

2.3. Рабочие программы

Группы обучающихся, занимающихся по программе в 2023-2024 уч. году

Группы	Год обучения	Кол-во часов в неделю	Периодичность занятий	Объем часов
1	1	1	1 раз в неделю	34

2.4. Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение Лаборатории химии и биологии Центра «Точка роста» необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися.

Лабораторный инвентарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом

выполненных наблюдений. Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект **технических и информационно-коммуникативных средств обучения** входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ-компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, по строению индивидуальной образовательной программы.

2.5. Форма и порядок текущего контроля

Контроль знаний, умений, навыков учащихся обеспечивает оперативное \ управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. Программа предусматривает текущий контроль в виде педагогического наблюдения, собеседования, анализа и самоанализа выполненных работ.

1. Тестовые, контрольные, срезовые задания.
2. Создание проблемных, затруднительных заданий.
3. Алгоритмизация действий обучающихся: наблюдение за соблюдением правил и логики действий при выполнении определенного задания.
4. Педагогическая диагностика развития ребенка.

5. Самооценка.
6. Групповая оценка работ.
7. Тематические кроссворды, шарады.
8. Домашнее задание на самостоятельное выполнение.
9. Тематические игры.
10. Зачет.

Итоги мероприятий по проведению аттестации обучающихся заносятся в итоговую ведомость.

Занятия не предполагают отметочного контроля знаний, поэтому целесообразнее применять различные критерии для выявления, фиксации и предъявления результатов освоения программы:

- текущее оценивание достигнутого результата самим ребенком;

Во время занятий применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень усвоения материала выявляется в беседах, играх, выполнении индивидуальных и групповых заданий, применении полученных на занятиях знаний на практике. В течение всего периода обучения ведется индивидуальное наблюдение за развитием каждого воспитанника, результатом его обучения.

Уровень и критерии оценки теоретической подготовки учащихся:

- Низкий уровень (1 балл) - ребёнок не справляется с тестом, т.е. правильных ответов не более чем 1-2 вопросов теста, его объём знаний по программе менее чем $\frac{1}{2}$;
- Средний уровень (2 балла) - ребёнок ответил на 3-4 вопроса, его объём знаний по программе составляет более $\frac{1}{2}$.
- Высокий уровень (3 балла) - ребёнок справился с тестом, ответил на 5-6 вопросов – освоен практически весь объём знаний по программе

2.6. Оценочные материалы

Особенность программы «Практическая биология» - подбор методики обучения с учетом возраста и развития ребенка. Для результативности обучения задания подобраны так, чтобы процесс обучения осуществлялся непрерывно от простого к более сложному.

Методика проведения занятий предусматривает разнообразную практическую деятельность детей:

- репродуктивная – после объяснения педагога выполнить задание по заданному образцу или шаблону;
- творческая – самостоятельно выполнять творческие задания, беря за основу образец.

Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие **методы обучения**:

- словесные,
- проведение биологических опытов,
- чтение научно – популярной литературы,
- выполнение экспериментальных работ,
- творческая работа по конструированию и моделированию.

Основным методом общения педагога с учеником является диалогическое общение. Диалоги между преподавателем и ребенком направлены на совместное обсуждение темы и предполагают активное участие обеих сторон. Беседа является одним из основных методов формирования нравственно-оценочных критериев у детей.

Беседы на каждом занятии раскрывают содержание задания и указывают методы его решения. Беседа сопровождается наглядным показом материала, образцов из методического фонда школы.

В процессе обучения осуществляются межпредметные связи. Для обеспечения результативности учебного процесса и активности учащихся предусмотрено максимальное разнообразие тем, приемов и материалов.

Основное время на занятии отводится практической деятельности, поэтому создание непринужденной атмосферы способствует ее продуктивности.

Реализация программы основывается на принципах учета индивидуальных способностей ребенка, его возможностей, уровня подготовки по программе учтен принцип системности и последовательности обучения. Последовательность в обучении поможет учащимся применять полученные знания и умения в изучении нового материала. Содержание программы составляют темы, которые разработаны исходя из возрастных возможностей детей.

Форма занятий.

Занятия организуются с учетом количества детей. При реализации программы используются следующие формы занятий:

- лекции,

- беседы,
- дискуссии,
- лабораторные работы,
- викторины,
- игры.

Учебное занятие – основная форма работы с детьми. На таких занятиях учащиеся занимаются теоретическим и практическим методам осуществления экспериментов.

Самостоятельное занятие – дети самостоятельно выполняют работу. Находят пути решения поставленной задачи.

Занятие-игра – на таком занятии группа делится на команды. Выполнение задания происходит в виде соревнования между командами. Такое занятие может использоваться как форма проверки знаний между учащимися.

На различных стадиях занятия желательно:

- Применять разнообразные приемы включения в работу, чтобы каждый ребенок проявил активность, высказался в ходе занятия.

- Поощрять все попытки детей поделиться своими идеями и рассказать о них. Поддерживать всех детей, высказывающих свое мнение.

- Добиваться сплоченности, особо акцентируя внимание на тех моментах, когда группа чувствует себя как одно целое.

- Помочь каждому ребенку понять, чего он хочет достигнуть в конце занятия. Осознание целей создает чувство надежды и целенаправленность в их достижении.

- Немедленно реагировать на негативные процессы, происходящие в группе, и вскрывать их раньше, чем они перейдут в открытую конкуренцию, агрессию или вражду.

- Установить для себя правило оставлять в конце занятия достаточно времени для того, чтобы получить полную обратную связь от детей о проведенном занятии. В конце каждого занятия обязательно похвалить всех детей, чтобы оставался стимул к продолжению общения.

Результативность программы зависит от предварительной подготовки, которая направлена на формирование условий и пространства для работы группы.

Желательно соблюдать следующие условия:

- Помещение для занятий должно быть оптимальных размеров. Маленькая комната будет создавать ощущение тесноты, давления, искусственно уменьшать расстояние между участниками занятия. Излишне большое помещение может вызвать чувство потерянности, нарушать атмосферу доверительности.

- В распоряжении учащихся должны быть удобные столы и стулья, чтобы обеспечить рабочее место каждому ребенку.
- Кабинет для занятий должен быть хорошо освещен, так как работа на занятиях требует определенных зрительных усилий.
- В кабинете должен быть шкаф для хранения необходимых материалов для работы.

Педагогический контроль:

Цель контроля: побудить обучающегося к самосовершенствованию, воспитать умение оценивать свои достижения и видеть перспективу развития.

Формы контроля:

- тестирование,
- решение задач,
- выполнение эксперимента,
- защита проектов,
- игры.

Текущий контроль: осуществляется на каждом занятии – наблюдение за деятельностью ребенка, содержательная оценка – рецензия педагога, само- и взаимоконтроль.

Промежуточный контроль: выполнение контрольных и творческих работ по темам, мониторинг.

Итоговый контроль: мониторинг, зачетная работа.

Контроль знаний и умений в группах осуществляется строго дифференцированно, исходя их возрастных, физических, психологических особенностей развития каждого отдельного ребенка.

2.7. Методические материалы

Комплекты печатных демонстрационных пособий:

(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов).

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.

Натуральные объекты:

Гербарии

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

Коллекции

Голосеменные растения

Семена и плоды

Чучела позвоночных животных

тетерев

Комплекты микропрепаратов

Ботаника I

Ботаника II

Зоология

Анатомия

Объёмные модели

Цветок

Рельефные таблицы

Строение лёгких

Магнитные модели-аппликации

Классификация растений и животных

и бычьего цепня

Развитие насекомых с полным и неполным превращением

Наборы муляжей

Плоды, овощи, фруктовые растения

Приборы

Раздаточные

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

Демонстрационные

(ШЛБ)

Доска для сушки посуды

Лабораторные

Набор препаровальных инструментов

Печатные пособия

Демонстрационные

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы»

Дидактические материалы

Карточки с заданиями, тесты

2.8. Список литературы и электронных источников

Методическая литература для учителя.

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005.

<https://ya.ru/search/?text=1.%09Пономарева+И.Н.%2C+Корнилова+О.А.%2C+Кучменко+В.С.+Биология%3A+Растения.+Бактерии.+Грибы.+Лишайники.+6+класс.+Методическое+пособие+для+учителя.-+М.%3A+Вентана-Граф%2C+2005.&lr=146956&clid=2294288-10>

2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
<https://urok.1sept.ru/articles/562237?ysclid=lo548nqqzp712616226>
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
http://school11sp.ru/data/uploads/docs/v_pomosch_uchitely/7.pdf
4. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, №6.
<https://ya.ru/search/?text=4.%09Стамберская+Л.В.+Урок+биологии+шагает+в+компьютерный+класс+%2F%2F+Биология+в+школе%2C+2006%2C+№6.&lr=146956&clid=2294288-10>
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
<https://bio.1sept.ru/article.php?ID=200302803&ysclid=lo54bm6r3h439511724>
6. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.
https://interactive-project.ru/paket-igr/redaktor-interaktivnyh-zadaniy/?roistat=direct1_search_14717218599_использование%20икт%20на%20уроках&roistat_referrer=none&roistat_pos=premium_1&etext=2202.FZzWvczSHrkRJ3ERFsvsnfU4csegkGOMqIRStwhpfU3y9FU_NhyB-mLGOsw

Мультимедийная поддержка курса.

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
[https://ya.ru/search/?text=1.%09Биология.+Растения.+Бактерии.+Грибы.+Лишайники.+6+класс.+Образовательный+комплекс%2C+\(электронное+учебное+издание\)%2C+Фирма+«1+С»%2C+Издательский+центр+«Вентана-Граф»%2C+2007.&lr=150183&clid=2294288-10](https://ya.ru/search/?text=1.%09Биология.+Растения.+Бактерии.+Грибы.+Лишайники.+6+класс.+Образовательный+комплекс%2C+(электронное+учебное+издание)%2C+Фирма+«1+С»%2C+Издательский+центр+«Вентана-Граф»%2C+2007.&lr=150183&clid=2294288-10)

Основная литература для учащихся.

1. Биология. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / Пономарева И.Н., О.А.Корнилова.– М. : Вентана-Граф, 2013, <https://ya.ru/search/?text=1.%09Биология.+5+класс%3A+учеб.+Для+общ+образоват.+учреждений+%2F+Пономарева+И.Н.%2C+О.А.Корнилова+.-+М.+%3A+Вентана-Граф%2C+2013&lr=150183&clid=2294288-10>
2. Биология. 6 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / И.Н.Пономарева, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова.– М. : Вентана-Граф, 2013.<https://ya.ru/search/?text=2.%09+Биология.+6+класс%3A+учеб.+для+общеобразоват.+учреждений+%2F++И.Н.Пономарева%2C+В.С.+Кучменко%2C+О.А.Корнилова.-+М.+%3A+Вентана-Граф%2C+2013.&lr=150183&clid=2294288-10>
3. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.М.Константинова, В.Г. Бабенко – М. : Вентана-Граф, 2016, <https://ya.ru/search/?text=Биология.+7+класс%3A+учеб.+для+общеобразоват.+учреждений+%2F+В.М.Константинова%2C+В.Г.+Бабенко+-+М.+%3A+Вентана-Граф%2C+2016.&lr=150183&clid=2294288-10>
4. Биология. 8 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. – М. : Вентана-Граф, 2016. <https://ya.ru/search/?text=Биология.+8+класс%3A+учеб.+для+общеобразоват.+учреждений+%2F+Драгомилов+А.Г.%2C+Маш+Р.Д.+.-+М.+%3A+Вентана-Граф%2C+2016.&lr=150183&clid=2294288-10>
5. Биология. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / И.Н.Пономарева, И.В..Николаев, О.А. Корнилова – М. : Вентана-Граф, 2013, <https://ya.ru/search/?text=Биология.+9+класс%3A+учеб.+для+общеобразоват.+учреждений+%2F+И.Н.Пономарева%2C+И.В..Николаев%2C+О.А.+Корнилова+-+М.+%3A+Вентана-Граф%2C+2013.&lr=150183&clid=2294288-10>

Дополнительная литература для учащихся.

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304 с.
<https://ya.ru/search/?text=1.%09Акимушкин+И.И.+Занимательная+биология.+М.%3A+Молодая+гвардия%2C+1972.-+304+c.&lr=150183&clid=2294288-10>
2. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004 г. - 234 с.
[https://ya.ru/search/?text=2.%09Акимушкин+И.И.+Мир+животных+\(беспозвоночные+и+ископаемые+животные\).+М.%3A+Мысль%2C+2004+г.+234+c.&lr=150183&clid=2294288-10](https://ya.ru/search/?text=2.%09Акимушкин+И.И.+Мир+животных+(беспозвоночные+и+ископаемые+животные).+М.%3A+Мысль%2C+2004+г.+234+c.&lr=150183&clid=2294288-10)
3. Акимушкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери).- М.: Мысль, 2004 г. - 318 с.,
[https://ya.ru/search/?text=3.%09Акимушкин+И.И.+Мир+животных+\(млекопитающие+или+звери\).+М.%3A+Мысль%2C+2004+г.+318+c.&lr=150183&clid=2294288-10](https://ya.ru/search/?text=3.%09Акимушкин+И.И.+Мир+животных+(млекопитающие+или+звери).+М.%3A+Мысль%2C+2004+г.+318+c.&lr=150183&clid=2294288-10)
4. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). - М.: Мысль, 2004 г. - 213 с.,
[https://ya.ru/search/?text=4.%09Акимушкин+И.И.+Мир+животных+\(насекомые%2C+пауки%2C+домашние+животные\).+М.%3A+Мысль%2C+2004+г.+213+c.&lr=150183&clid=2294288-10](https://ya.ru/search/?text=4.%09Акимушкин+И.И.+Мир+животных+(насекомые%2C+пауки%2C+домашние+животные).+М.%3A+Мысль%2C+2004+г.+213+c.&lr=150183&clid=2294288-10)
5. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005 г.-142 с.,
https://ya.ru/search/?text=5.%09Акимушкин+И.И.+Невидимые+нити+природы.+М.%3A+Мысль%2C+2005+г.-142+c.&lr=150183&clid=2294288-10&suggest_reqid=400604930157603730357193840515144

6. Беляев В.С., Василевская С.Д. «Изучаем природу родного края». М.: Просвещение, 2012г. <https://ya.ru/search/?text=6.%09Беляев+В.С.%2C+Василевская+С.Д.+«Изучаем+природу+родного+края».+М.%3A+Просвещение%2C+2012г.&l r=150183&clid=2294288-10>
6. Пелевин В.И. «Охрана природы». М.: Наука, 2010г. <https://ya.ru/search/?text=7.%09Пелевин+В.И.+«Охрана+пр ироды».+М.%3A+Наука%2C+2010г.&l r=150183&clid=2294288-10>
7. Степанчук Н.А. Экология, 6-9 классы: практикум по экологии растений. Практикум по экологии человека. Волгоград: Учитель, 2009. 183 с. <https://ya.ru/search/?text=8.%09Степанчук+Н.А.+Экология%2C+6-9+классы%3A+практикум+по+экологии+растений.+Практикум+по+эк ологии+человека.+Волгоград%3A+Учитель%2C+2009.+183+с.&l r=150183&clid=2294288-10>
8. Тихонов А.В. растения России. Красная Книга. М.: Росмэн, 2010. 171 с. <https://obuchalka.org/2017040993991/rasteniya-rossii-krasnaya-kniga-tihonov-a-v-2012.html>
9. Все обо всем. Насекомые и пауки.- М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001. <https://dic.academic.ru/>
10. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Растения./ Сост.Л.А.Багрова-М.:Тко»АСТ»,2005. <https://www.labirint.ru/books/199001/>
11. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. <https://www.labirint.ru/series/13476/>