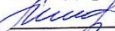



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ляльшурская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
Зам. директора по ВР.
 Майорова М.Н.

Утверждаю
Директор школы

Николаев Ф.А.
Приказ № 178-0
от 29.08.2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Практическая биология»

Срок реализации – 1 год

Возраст учащихся – 11 -15 лет

Составила: Поткина Л.В.,
педагог дополнительного образования

Ляльшур 2024

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая биология» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Приказ Министерства образования и науки УР от 20.03.2018 г. № 281 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Удмуртской Республике», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Направленность: Программа «Практическая биология» - образовательная, модифицированная, естественнонаучная направленность, ориентированная на активное приобщение детей к познанию окружающего мира, выполнение работ исследовательского характера, решение разных типов задач, выполнение лабораторных работ, постановку эксперимента, работу с дополнительными источниками информации, в том числе электронными.

Актуальность дополнительной образовательной программы «Практическая биология» заключается в том, что она направлена на формирование у учащихся 5-9 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении. Программа позволит увлечься этим предметом и подготовиться к освоению его на более серьезном уровне. Реализация данной программы позволит обучающимся увидеть целостный единый мир, чему способствует ее комплексность.

Занятия «Практической биологии» углубляют и расширяют знания учащихся, полученные на уроке, повышают их интерес к предмету. Ознакомившись с тем или иным явлением, ученик постарается глубже понять его суть, захочет почитать дополнительную литературу.

Отличительная особенность программы определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению биологии, стремиться развивать свои интеллектуальные и исследовательские возможности.

Дидактический смысл деятельности помогает обучающимся связать обучение с жизнью. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации планирования жизнедеятельности.

Занятия в кружке имеют большое воспитательное значение, способствуя развитию личности как члена коллектива, воспитывают чувство ответственности за порученное дело.

Новизна программы. В содержание программы включены интегрированные занятия, позволяющие продемонстрировать связь биологии с другими науками (экология, химия). Практико-ориентированные, задания на функциональную грамотность способствуют применению полученных знаний в повседневной

жизни.

Программа предусматривает использование и применение современного оборудования Центра образования естественно-научного и технологического профилей «Точка роста»- цифровой по биологии (комплект учебного оборудования, включающий измерительный блок, интерфейс которого позволяет обеспечивать связь с регистратором данных, и набор датчиков, регистрирующих значения различных физических и химических величин).

Практическая значимость программы. На дополнительных занятиях по биологии в 5-9 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 5-9 классах достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

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

Объем программы: 2 часа в неделю, 72 часа в год.

Форма обучения – очная.

Виды занятий - беседа, семинар, лекция, лабораторный практикум и практикум решения проблемных задач, практическая работа, игра, защита проекта.

Срок освоения программы - 1 год.

Особенности реализации образовательного процесса, формы организации образовательного процесса.

По форме организации - индивидуально ориентированная, групповая.

1. Лекции по конкретным темам программы.
2. Самостоятельные доклады учащихся.
3. Использование возможностей Интернета при изучении отдельных разделов программы.
4. Тестирование учащихся по ходу изучения разделов.
5. Проведение практических и исследовательских работ по разделам программы.
6. Подготовка презентаций средствами обучающихся по предложенным темам программы.
7. Проведение годовых итоговых конференций по защите презентаций, исследовательских работ обучающихся.

Адресат программы.

Программа курса рассчитана для учащихся среднего уровня образования: 7- 9 классы, возраст учащихся 11-15 лет.

Наполняемость групп – 8-10 человек.

ПРОГРАММА РЕАЛИЗУЕТСЯ НА БАЗЕ ТОЧКИ РОСТА МБОУ «Ляльшурская СОШ».

Цель программы: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост
- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения

в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);

организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Развивающие:

- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента; учебно-коммуникативные умения; навыки самостоятельной работы;
- расширить кругозор обучающихся с привлечением дополнительных источников информации;
- развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное;
- развить умение проектирования своей деятельности;
- способствовать развитию логического мышления, внимания;
- продолжить формирование навыков самостоятельной работы в химическом эксперименте;
- продолжить развивать творческие способности.

Воспитательные:

- способствовать пониманию необходимости бережного отношения к природным богатствам;
- поощрять умение слушать товарищей, развивать интерес к познанию;
- воспитание экологической культуры;
- сформировать навыки индивидуальной и коллективной работы;

Познавательные:

- сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- расширить знания учащихся по биологии и частично по экологии;
- сформировать навык выступления на публике

Уровень программы:

№	Уровень	Год обучения	Уровень освоения
1	Стартовый	1 год	Овладение учащимися первоначальными представлениями о строении вещества. Приобретение умения соблюдать простейшие правила безопасности при проведении эксперимента. Уметь правильно организовать свое рабочее место. Приобретение умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты, объяснять полученные результаты и делать выводы.

Ожидаемые образовательные результаты

Метапредметные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих метапредметных результатов:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых

знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли, способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

Личностные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных результатов:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

- убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

- формирование ценностного отношения друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Предметные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих предметных результатов:

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с

помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по биологии на практике, решать химические задачи на применение полученных знаний;

- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Условия реализации программы предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму.

В процессе реализации программы кружка планируется в полной мере задействовать возможности цифрового учебного оборудования составляющей комплекта центра образования естественно - научной направленности «Точка роста» МБОУ «Ляльшурская СОШ».

Материально-техническое обеспечение:

Профильный комплект оборудования центра «Точка роста» по биологии:

Мультидатчик:

Датчик относительной влажности

Датчик водородный показатель pH

Датчик температуры окружающей среды

Датчик освещенности

Датчик температуры исследуемой среды

Ноутбук

Цифровой микроскоп

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации (контроля)
Методы исследования окружающей среды					
	Вводный инструктаж по ТБ при проведении	1	1		Входное тестирование

	лабораторных работ				
	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	2	1	1	Отчет по лабораторным опытам
	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	2	1	1	
Удивительный микромир					
	Буккальный эпителий и эпидермис лука	2	1	1	Отчет по лабораторным опытам
	Углеводы: крахмал, целлюлоза, хитин	4	1	3	
	Плесень	3	1	2	
	Дрожжи	2	1	1	Отчет по лабораторным опытам
	Лист	3	1	2	
	Фотосинтез, свет, пигменты	13	5	8	
	Жизнь растения	10	5	5	
	Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев	3	1	2	Отчет по лабораторным опытам
	Испарение воды листьями до и после полива».	20	0	2	
	Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения	2	0	2	Диктант «Этот удивительный микромир»
Органы растений и животных					
	Корень цветкового растения	2	1	1	
	Цветок. Пыльца	3	1	2	
	Насекомые:	4	1	3	

	ротовые аппараты, конечности, глаза, крылья				
	Покровы пресмыкающиеся, птиц, млекопитающих	3	1	2	
Проектирование					
	Разработка собственного проекта	8	2	6	
	Итоговое занятие	3	1	2	Защита проектов и исследовательских работ
	Всего	72	26	46	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Методы исследования окружающей среды

Теория. Введение в программу. Вводный инструктаж по ТБ. Принципы классификации живых организмов. Методы исследований окружающей среды: наблюдение, сравнение, опыт и измерение. Проект и исследование: сходства и различия. Продукты проектной деятельности. Оборудование исследователя: микроскоп, гербарный пресс, термометр, штатив, чашка Петри, бюретка, химическая посуда и др.

Практика. Практическая работа «Разнообразие оборудования для исследовательской работы». Экскурсия «Разнообразие растений». Решение ситуационных задач «Методы исследования»

Удивительный микромир

Теория. Лупа как простейший увеличительный прибор. История создания микроскопа. Роберт Гук и Антонио Левенгук – первые микроскописты. Световой и стереоскопический микроскопы: строение и алгоритм работы. Постоянные и временные цитологические препараты. Строение растительной клетки. Вакуоль, пластиды, ядро и клеточная стенка в структуре растительной клетки значение вакуоли и пластид. Лист как орган газообмена, фотосинтеза и транспирации. Дневной ход транспирации. Гуттация растений. Способы получения анатомических срезов. Строение эпидермиса листьев. Устьичный аппарат. Эпидермис однодольных и двудольных растений. Трихомы: разнообразие и значение. Корневая система растений: строение, типы, значение в жизни растений. Роль почвы в формировании корневой системы растений. Структура и свойства почвы. Фотосинтез, свет, пигменты. Значение растений в природе и в жизни человека. Отличия растений от животных. Джозеф Пристли и история изучения фотосинтеза. Космическая роль растений. История изучения пигментов. Классификация пигментов. Физико-химические свойства пигментов

растений. Прямое разделение пигментов по Краусу. Разделение пигментов методом хроматографии. М.С. Цвет – изобретатель метода хроматографии. Особенности и уникальность растительного организма. Биологические науки, изучающие растения. Растений по продолжительности жизни: однолетние, двулетние, многолетние растения. Понятие жизненного цикла. Основные фазы жизни. Кривая роста Ю.Сакса. Семя как уникальная программа жизни. Запасные вещества семени. Крахмалистые, белковые и масляные семена. Особенности движений растений. Внутриклеточные движения. Тропизмы и таксисы. Фото, хемо, гео и гидротропизмы: роль в жизни растения.

Практика. Лабораторная работа «Строение клеток растений». Лабораторная работа «Микроскопическое строение эпидермиса листа». Лабораторная работа «Наблюдение за движением устьиц под микроскопом». Лабораторная работа «Определение агрегатного состава почвы». Лабораторная работа «Определение кислотности клеточного сока». Лабораторная работа «Получение вытяжки растительных пигментов. Разделение пигментов методом».

«Наблюдение явления геотропизма». Лабораторная работа «Запасные вещества семени». Лабораторная работа «Наблюдение внутриклеточных движений в клетках листа». Лабораторная работа «Определение энергии прорастания и лабораторной всхожести сельскохозяйственных растений»

Органы растений и животных

Теория. Корень. Корневые системы. Строение цветка, пыльца растений. Строение газ насекомых: фасеточные и простые. Аккомодация. Передние и задние крылья. Жилки крыльев. Покровы пресмыкающихся, птиц, млекопитающих: чешуя, перья, шерсть.

Практика.

Лабораторная работа Изучение цветков целиком

Лабораторная работа Изучение тычинок и пестиков

Лабораторная работа Крылья насекомых

Лабораторная работа Исследование фасеточных глаз

Лабораторная работа исследование ротовых аппаратов различных насекомых

Проектирование

Теория. Разработка собственного проекта. Исследовательской работы.

. Выбор темы проекта. Оформление проекта. Подготовка и защита проекта

Практика. Подготовка и защита проекта. Презентация проекта.

Условия реализации программы.

Материально – техническое обеспечение:

Цифровые образовательные ресурсы и оборудование: Цифровая лаборатория «Точка Роста» на базе МБОУ «Ляльшурская СОШ».

Помещение группы, карандаши, ручки, тетради в клетку, линейки, транспортиры, наглядные пособия кабинета биологии, оборудование по каждому модулю программы.

Информационное обеспечение: презентации, фото изображения, как наглядное пособие, видео для изучения разделов программы.

Кадровое обеспечение. Педагог дополнительного образования с соответствующей

квалификацией, обладающий знаниями предметов естественно-научного цикла.

Формы аттестации/контроля. На первом занятии проводится **вводная диагностика** в форме тестирования с целью выявления первоначальных знаний обучающихся об окружающем мире, готовности детей обучаться по программе.

В конце разделов тестирование по определенной теме

В конце года обучения проводится **итоговая аттестация** в форме участия в школьной конференции естественно-научного цикла.

Оценочные материалы.

В ходе реализации программы педагог заполняет информационную карту определения уровня освоения образовательных результатов, в которой в трёхбалльной системе отмечает баллы обучающихся по всем планируемым результатам.

3 балла – высокий уровень освоения программы;

2 балла – средний уровень;

1 балл – низкий уровень.

Контрольно-измерительные материалы и критерии оценивания размещены в приложении к программе.

Методическое обеспечение.

Для выполнения задач программы сочетаются такие формы проведения занятий, как игры, беседы, практические работы, связанные с проведением опытов и экспериментов, лабораторных работ. На занятиях используются следующие методы работы:

- Словесные – вербальные (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж). Эти методы используются при знакомстве обучающихся с новой темой.
- Демонстрационные или наглядные методы.
- Практические методы (практические, лабораторные работы).
- Проблемный метод.
- Методы мотивации и стимулирования (дискуссии, методы эмоционального стимулирования, творческие задания, поощрения).
- Методы контроля и коррекции.

Работа с коллективом обучающихся.

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Коллективная (фронтальная), групповая, индивидуальная, творческие мастерские, просмотр видеофильмов, мини-конференции с презентациями, использование проектного метода, активное вовлечение учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной

работы учащихся как индивидуально, так и в группах.

Работа с родителями:

- Оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.
- Проведение дня открытых дверей.
- Проведение классных и общешкольных родительских собраний.
- Приглашение родителей на открытые занятия по кружку

Воспитательный компонент программы(рабочая программа воспитания)

1. Цель воспитания:

- создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи воспитания:

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.
 - формировать основы экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний живых организмов.

Результат воспитания:

в результате обучения, учащиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения результата); проводить причинно-следственный и структурный анализ, выделять существенные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.
- творчески решать задачи самостоятельно и в команде, обмениваться информацией для выполнения общей работы; приобретут опыт публичных выступлений, следования этическим нормам и правилам ведения диалога, организации и участия в коллективной деятельности.

-осуществлять поиск информации по заданной теме в источниках разного типа, в разных знаковых системах; переводить информацию из одной знаковой системы в другую; использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов практической деятельности.

- объективно оценивать свои возможности, особенности личностных качеств, результаты деятельности; учитывать мнения других людей; формулировать свои мировоззренческие взгляды; осуществлять осознанный выбор путей продолжения образования и будущей профессиональной деятельности.

№ п/п	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения	Примечание
	Участие в проведении Дня открытых дверей Точке роста в МБОУ «Ляльшурская СОШ»	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности Точки роста МБОУ «Ляльшурская СОШ»	Сентябрь	
	Участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по Биологии	Интеллектуальное воспитание	Октябрь-ноябрь	
	Просмотр фильмов антинаркотической направленности	Профилактика наркомании и пропаганда здорового образа жизни.	декабрь	
2.	«День мобилизации против угрозы ядерной войны» 29 января.	Воспитывать интерес к миру живых существ. формировать основы Экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий	Январь	

		по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;		
3	Участие научно-практической конференции в ДДТ		Февраль, март	
4.	Оформление стендов ЗОЖ в аудиториях, коридоре (здоровый образ жизни)	Пропаганда здорового образа жизни.	В течение года.	
5.				
6.	Викторина «8 февраля - День Науки Викторина	воспитывать любовь к научной, интеллектуальной деятельности; -развивать чувство общественной значимости науки, знаний в стране;	февраль	
7.	Беседа «День Победы! (наука на войне)»	-продолжить формирование гражданского чувства гордости и ответственности за судьбу своей страны; -сформировать представление о воинском долге и верности Отечеству, акцентировать внимание на научном подвиге учёных-химиков и биологов; -продолжить работу по воспитанию у обучающихся уважения к истории и традициям своего государства; -повышать духовный и интеллектуальный уровень учащихся	май	

Список литературы

Литература для педагога

1. Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений.- М.: Вентана-Графф, 2002
2. Вайнар Р. Движения у растений. – М.: Знание, 1987
3. Голубева Е. Занимательное естествознание. – Санкт-Петербург, «Тригон», 1997.
4. Измайлов Н.В. Биологические экскурсии.- М., 1983
5. Камерилова Г.С. Экология города: урбоэкология. – М.: Просвещение, 1997.
6. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. – М.: Мир, 1988
7. Наглядный словарь. Растения.- М.: «СЛОВО», 2001.
8. Растения. Наглядный словарь. – Лондон, 2001
9. Рейвн П., Эверест Р., Айхорн С. Современная ботаника: в 2- х томах. – М.: Мир, 1990
10. Селберг И., Стефенс М. Деревья и листья. -М.: АСТ-ПРЕСС, 1997.
11. Хессайон Д.Г. Всё о комнатных растениях. – М.: «Кладезь – Букс», 1999

- По организации образовательной деятельности и психологии: 1. Брыкина Н.Т, Жиренко О.Е., Барылкина Л.П. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир». – М.: «ВАКО», 2004. 2. Ерофеева Н.Ю. Гендерный подход к развитию одаренности детей: Научнометодическое пособие.- Ижевск: Идательство ИПК и ПРО, 2008.
3. Ксензова Г.Ю. Инновационные методы обучения и воспитания школьников: Учебное пособие. М.: Педагогическое общество России.2005. 4. Развитие исследовательских умений младших школьников /Н.Б. Шумакова, Н.И. Авдеева, Е.В. Климанова; под ред. Н.Б. Шумаковой.- М.: Просвещение, 2011. 5. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.- 2-изд. Испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005.
- Литература для обучающихся 1. Арнольд Н. Растения.- М.: «Астрель», 2001
2. Книга для чтения по биологии: Растения. Сост. Трайтак Д.И.- М.: «Учебная литература», 1996
3. Рохлов В. Занимательная ботаника. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998
4. Сеяберг И., Стефенс М. Деревья и листья. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1997
5. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Растения/Сост. Багрова Л.А.- М.: ТКО «АСТ», 1997

Приложения

Информационная карта определения уровня освоения образовательных результатов по ДООП «Практическая биология» естественно-научной направленности

Ф.И.	Обучающиеся	Обучающиеся получили	У обучающихся	Обучающиеся	Научились
------	-------------	----------------------	---------------	-------------	-----------

		интересуются предметами естественно-научного цикла: физикой.	навыки исследовательской работы, научились наблюдать, измерять, экспериментировать, проводить мониторинг и т.д.	сформированы творческие и коммуникативные способности.	научились пользоваться приборам и при проведении экспериментов.	применять теоретические знания на практике, проводить опыты и экспериментировать, защищать исследовательские работы.

Критерии оценивания:

3 балла – высокий уровень,

2 балла – средний уровень,

1 балл – низкий уровень

Оценочные материалы.

Контроль проводится в форме мониторинга в начале учебного года и в конце учебного года. По итогам мониторинга заполняется диагностическая карта сформированности умения выполнять экспериментальные работы.

Личностные результаты:

Обучающиеся заинтересуются предметами естественно-научного цикла: биологией, физикой, химией, анатомией.

3 балла – обучающийся с интересом участвует в работе объединения, принимает активное участие в конкурсах естественно-научной направленности, интересуется вопросами, касающимися биологии, физики;

2 балла – обучающийся участвует в работе объединения, но не всегда проявляет активность в конкурсах естественно-научной направленности;

1 балл – обучающийся неактивен на занятиях, не проявляет интереса к конкурсам естественно-научной направленности.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся получают навыки работы с методами, необходимыми для исследований: наблюдать, измерять, экспериментировать, проводить мониторинг и т.д.

- 3 балла - обучающийся с интересом участвует в исследованиях, проявляет инициативу в процессе проведения опытов;
2 балла - обучающийся участвует в исследованиях, но не всегда проявляет инициативу в процессе проведения опытов;
1 балл - не проявляет интерес к исследованиям и опытам.

У обучающихся формируются творческие и коммуникативные способности.

- 3 балла - обучающийся проявляет творчество и изобретательность в процессе выполнения практических работ, умеет грамотно защищать выполненную работу, легко находит общий язык в группе;
2 балла - обучающийся проявляет творчество при проведении практических работ, но затрудняется при защите выполненных работ, испытывает затруднения при общении;
1 балл – обучающийся с трудом выполняет практические работы, нуждается в помощи педагога при защите практических заданий, испытывает затруднения при общении.

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся пользоваться приборами при проведении экспериментов.

- 3 балла - обучающийся приобрел навыки пользования приборами и инструментами для проведения опытов, может легко использовать их на практике;
2 балла - обучающийся приобрел навыки пользования приборами и инструментами, но испытывает незначительные затруднения при их использовании;
1 балл – обучающийся затрудняется самостоятельно пользоваться приборами и инструментами при проведении опытов и экспериментов.

Научатся применять теоретические знания на практике, проводить опыты и эксперименты.

- 3 балла – обучающийся освоил теоретический материал программы, смог успешно ответить на вопросы викторины на итоговой аттестации, уверенно проводит опыты и эксперименты, пользуясь теоретическими знаниями.
2 балла - обучающийся освоил теоретический материал программы, допустил незначительные ошибки, отвечая на вопросы викторины, может проводить опыты и эксперименты, пользуясь теоретическими знаниями.
1 балл – обучающийся слабо освоил теоретический материал, затрудняется применять полученные знания при проведении опытов и экспериментов.

Форма аттестации

С целью проверки уровня усвоения образовательной программы учащимися, проводится промежуточная аттестация с оценкой «зачет» или «незачет».

Формой подведения итогов усвоения программы может быть контрольное занятие, опрос, тестирование, защита творческих работ, коллективный анализ работ, самоанализ. Также используются такие формы подведения итогов усвоения программы как участие в конкурсах.

Виды мониторинга:

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;

- текущий, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме;
- итоговый, проводимый после завершения всей учебной программы.

Формы проверки результатов:

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- индивидуальные и коллективные проекты.

Формы подведения итогов:

- выполнение практических заданий;
- представление проекта и его защита.

Оценочные материалы

Качество подготовленности учащихся определяется качеством выполненных ими работ. Критерием оценки в данном случае является степень овладения навыками работы, самостоятельность и законченность работы, тщательность эксперимента, научность предлагаемого решения проблемы, внешний вид и качество работы прибора или модели, соответствие исследовательской работы требуемым нормам и правилам оформления.

Поощрительной формой оценки труда учащихся является демонстрация работ, выполненных учащимися и выступление с результатами исследований перед различными аудиториями (в классе, в старших и младших классах, учителями, педагогами дополнительного образования) внутри школы.

Работа с учебным материалом разнообразных форм дает возможность каждому их учащихся проявить свои способности (в области систематизации теоретических знаний, в области решения стандартных задач, в области решения нестандартных задач, в области исследовательской работы и т.д.). Ситуации успеха, создающие положительную мотивацию к деятельности, являются важным фактором развития творческих и познавательных способностей учащихся.

Анкета для расчёта индивидуального индекса качества урока

Выберите подходящие вам утверждения и подсчитайте сумму баллов

№	Утверждение	0 баллов	1 балл
1	На уроке я работал	не активно	активно
2	Своей работой на уроке я	не доволен	доволен
3	За урок я	я устал	не устал
4	Моё настроение	стало хуже	стало лучше
5	Материал урока мне был	не понятен	понятен
6		бесполезен	полезен

7		скучен	интересен
8		труден	не труден
9	Связь урока с другими науками	не заметна	заметна

Критерии оценки лабораторных работ или опыта - исследования

	Критерии
1 .	Аккуратность оформления (описание) работы
2 .	Наличие рисунка (схемы) установки с обозначением измеряемых величин
3 .	Наличие правильных измерений (оформление измерений в таблице, в виде графика)
4 .	Наличие правильных вычислений или анализ наблюдения
5 .	Наличие развернутого вывода, отражающего сущность изучаемого явления с указанием конкретных результатов

Критерии оценки защиты проекта

	Критерии
1 .	Материал доступен и научен, идеи раскрыты. Качественное изложение содержания: четкая, грамотная речь, пересказ текста (допускается зачитывание цитат); наиболее важные понятия, законы и формулы диктуются для записи.
2 .	Наглядное представление материала (с использованием схем, чертежей, рисунков, использование презентации)
3 .	Использование практических мини-исследований (показ опыта)
4 .	Качественные ответы на вопросы слушателей по теме
5 .	Четко сформулированы выводы

Пример отчета по лабораторной работе или опыта – исследованию

Тема: «_____»

(Отвечает на вопрос: "По какому поводу делали?")

Цель: _____

(Отвечает на вопрос: "Для чего делали?" Важно помнить, что именно **цель работы нацеливает на выводы**, которые вы должны сделать в конце данной работы. Цель должна соответствовать выводам, а выводы - поставленной цели.)

Оборудование:

(Отвечает на вопрос: "Что необходимо для выполнения работы?", а также "Чем научились пользоваться за время выполнения работы?")

Ход работы:

(Отвечает на вопрос: "Что делали?" По существу, это краткий конспект ваших действий с объектами и оборудованием. Ход работы задаётся в методических указаниях в разделе "Методика выполнения работы". "Методика" - это то, что должны сделать. "Ход работы" – это то, что сделали в реальности. Конечно, обычно они совпадают!)

Результаты:

(Отвечают на вопрос: "Что наблюдали?" Или: "Что регистрировали?" Надо привести конкретные описания своих наблюдений или конкретные результаты проведённых измерений, выраженные в соответствующих цифрах. Либо сделать зарисовки препаратов или рисунков.)

Варианты представления результатов:

1. Описание явления.
2. Таблица.
3. Рисунок. Необходимо подписать название рисунка и сделать обозначения его важнейших деталей.

Выводы:

(Отвечают на вопрос: "Что поняли?" Отвечая на этот вопрос следует исходить из цели лабораторной работы. Этой работой вы что-то должны были доказать, вот и напишите, что же именно вы доказали.)

Рефлексия обучающегося (в конце лабораторной работы)

- ✓ я понял(а), что...
- ✓ было интересно...
- ✓ было трудно... _
- ✓ теперь я могу... _
- ✓ я почувствовал(а), что...
- ✓ я приобрел(а)... _
- ✓ я научился(-лась)...
- ✓ у меня получилось ...
- ✓ меня удивило... _

✓ *теперь я хочу...*

Анкета для обучающихся «Удовлетворенность качеством образования»

1. На занятиях у тебя обычно хорошее настроение:
 - 1) да;
 - 2) бывает по-разному;
 - 3) нет.
2. Интересно ли тебе на занятиях?
 - 1) да;
 - 2) бывает по-разному;
 - 3) нет.
3. С удовольствием ли ты посещаешь занятия?
 - 1) да;
 - 2) не всегда;
 - 3) нет.
4. Нравится ли тебе твое расписание занятий?
 - 1) да;
 - 2) не всегда;
 - 3) нет.
5. Справедливо ли педагог оценивает твою работу на занятиях?
 - 1) да;
 - 2) не всегда;
 - 3) нет.
6. С желанием ли ты участвуешь в мероприятиях, организованных в кружке?
 - 1) да;
 - 2) иногда;
 - 3) нет.

Контрольно- измерительный материал

Приложения

Информационная карта определения уровня освоения образовательных результатов по ДООП «Практическая биология» естественно-научной направленности

	Ф.И.	Обучающиеся интересуются предметами естественно-научного цикла: физикой.	Обучающиеся получили навыки исследовательской работы, научились наблюдать, измерять, экспериментировать, проводить мониторинг и т.д.	У обучающихся сформированы творческие и коммуникативные способности.	Обучающиеся научились пользоваться приборам и при проведении экспериментов.	Научились применять теоретические знания на практике, проводить опыты и экспериментировать, защищать исследовательские работы.

Критерии оценивания:

3 балла – высокий уровень,

2 балла – средний уровень,

1 балл – низкий уровень

Оценочные материалы.

Контроль проводится в форме мониторинга в начале учебного года и в конце учебного года. По итогам мониторинга заполняется диагностическая карта сформированности умения выполнять экспериментальные работы.

Личностные результаты:

Обучающиеся заинтересуются предметами естественно-научного цикла: биологией, физикой, химией, анатомией.

3 балла – обучающийся с интересом участвует в работе объединения, принимает активное участие в конкурсах естественно-научной направленности, интересуется вопросами, касающимися биологии, физики;

2 балла – обучающийся участвует в работе объединения, но не всегда проявляет активность в конкурсах естественно-научной направленности;

1 балл – обучающийся неактивен на занятиях, не проявляет интереса к конкурсам естественно-научной направленности.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся получат навыки работы с методами, необходимыми для исследований: наблюдать, измерять, экспериментировать, проводить мониторинг и т.д.

3 балла - обучающийся с интересом участвует в исследованиях, проявляет инициативу в процессе проведения опытов;

2 балла - обучающийся участвует в исследованиях, но не всегда проявляет инициативу в процессе проведения опытов;

1 балл - не проявляет интерес к исследованиям и опытам.

У обучающихся сформируются творческие и коммуникативные способности.

3 балла - обучающийся проявляет творчество и изобретательность в процессе выполнения практических работ, умеет грамотно защищать выполненную работу, легко находит общий язык в группе;

2 балла - обучающийся проявляет творчество при проведении практических работ, но затрудняется при защите выполненных работ, испытывает затруднения при общении;

1 балл – обучающийся с трудом выполняет практические работы, нуждается в помощи педагога при защите практических заданий, испытывает затруднения при общении.

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся пользоваться приборами при проведении экспериментов.

3 балла - обучающийся приобрел навыки пользования приборами и инструментами для проведения опытов, может легко использовать их на практике;

2 балла - обучающийся приобрел навыки пользования приборами и инструментами, но испытывает незначительные затруднения при их использовании;

1 балл – обучающийся затрудняется самостоятельно пользоваться приборами и инструментами при проведении опытов и экспериментов.

Научатся применять теоретические знания на практике, проводить опыты и эксперименты.

3 балла – обучающийся освоил теоретический материал программы, смог успешно ответить на вопросы викторины на итоговой аттестации, уверенно проводит опыты и эксперименты, пользуясь теоретическими знаниями.

2 балла - обучающийся освоил теоретический материал программы, допустил незначительные ошибки, отвечая на вопросы викторины, может проводить опыты и эксперименты, пользуясь теоретическими знаниями.

1 балл – обучающийся слабо освоил теоретический материал, затрудняется применять полученные знания при проведении опытов и экспериментов.

Форма аттестации

С целью проверки уровня усвоения образовательной программы учащимися, проводится промежуточная аттестация с оценкой «зачет» или «незачет».

Формой подведения итогов усвоения программы может быть контрольное занятие, опрос, тестирование, защита творческих работ,

коллективный анализ работ, самоанализ. Также используются такие формы подведения итогов усвоения программы как участие в конкурсах.

Виды мониторинга:

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- текущий, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме;
- итоговый, проводимый после завершения всей учебной программы.

Формы проверки результатов:

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- индивидуальные и коллективные проекты.

Формы подведения итогов:

- выполнение практических заданий;
- представление проекта и его защита.

Оценочные материалы

Качество подготовленности учащихся определяется качеством выполненных ими работ. Критерием оценки в данном случае является степень овладения навыками работы, самостоятельность и законченность работы, тщательность эксперимента, научность предлагаемого решения проблемы, внешний вид и качество работы прибора или модели, соответствие исследовательской работы требуемым нормам и правилам оформления.

Поощрительной формой оценки труда учащихся является демонстрация работ, выполненных учащимися и выступление с результатами исследований перед различными аудиториями (в классе, в старших и младших классах, учителями, педагогами дополнительного образования) внутри школы.

Работа с учебным материалом разнообразных форм дает возможность каждому их учащихся проявить свои способности (в области систематизации теоретических знаний, в области решения стандартных задач, в области решения нестандартных задач, в области исследовательской работы и т.д.). Ситуации успеха, создающие положительную мотивацию к деятельности, являются важным фактором развития творческих и познавательных способностей учащихся.

Анкета для расчёта индивидуального индекса качества урока

Выберите подходящие вам утверждения и подсчитайте сумму баллов

№	Утверждение	0 баллов	1 балл
1	На уроке я работал	не активно	активно
2	Своей работой на уроке я	не доволен	доволен
3	За урок я	я устал	не устал
4	Моё настроение	стало хуже	стало лучше

5	Материал урока мне был	не понятен	понятен
6		бесполезен	полезен
7		скучен	интересен
8		труден	не труден
9	Связь урока с другими науками	не заметна	заметна

Критерии оценки лабораторных работ или опыта - исследования

	Критерии
1 .	Аккуратность оформления (описание) работы
2 .	Наличие рисунка (схемы) установки с обозначением измеряемых величин
3 .	Наличие правильных измерений (оформление измерений в таблице, в виде графика)
4 .	Наличие правильных вычислений или анализ наблюдения
5 .	Наличие развернутого вывода, отражающего сущность изучаемого явления с указанием конкретных результатов

Критерии оценки защиты проекта

	Критерии
1 .	Материал доступен и научен, идеи раскрыты. Качественное изложение содержания: четкая, грамотная речь, пересказ текста (допускается зачитывание цитат); наиболее важные понятия, законы и формулы диктуются для записи.
2 .	Наглядное представление материала (с использованием схем, чертежей, рисунков, использование презентации)
3 .	Использование практических мини-исследований (показ опыта)
4 .	Качественные ответы на вопросы слушателей по теме
5	Четко сформулированы выводы

.	
---	--

Пример отчета по лабораторной работе или опыта – исследованию

Тема: «_____»

(Отвечает на вопрос: "По какому поводу делали?")

Цель: _____

(Отвечает на вопрос: "Для чего делали?" Важно помнить, что именно **цель работы нацеливает на выводы**, которые вы должны сделать в конце данной работы. Цель должна соответствовать выводам, а выводы - поставленной цели.)

Оборудование:

(Отвечает на вопрос: "Что необходимо для выполнения работы?", а также "Чем научились пользоваться за время выполнения работы?")

Ход работы:

(Отвечает на вопрос: "Что делали?" По существу, это краткий конспект ваших действий с объектами и оборудованием. Ход работы задаётся в методических указаниях в разделе "Методика выполнения работы". "Методика" - это то, что должны сделать. "Ход работы" – это то, что сделали в реальности. Конечно, обычно они совпадают!)

Результаты:

(Отвечают на вопрос: "Что наблюдали?" Или: "Что регистрировали?" Надо привести конкретные описания своих наблюдений или конкретные результаты проведённых измерений, выраженные в соответствующих цифрах. Либо сделать зарисовки препаратов или рисунков.)

Варианты представления результатов:

4. Описание явления.
5. Таблица.
6. Рисунок. Необходимо подписать название рисунка и сделать обозначения его важнейших деталей.

Выводы:

(Отвечают на вопрос: "Что поняли?" Отвечая на этот вопрос следует исходить из цели лабораторной работы. Этой работой вы что-то должны были доказать, вот и напишите, что же именно вы доказали.)

Рефлексия обучающегося (в конце лабораторной работы)

- ✓ я понял(а), что...
- ✓ было интересно...
- ✓ было трудно... _
- ✓ теперь я могу... _
- ✓ я почувствовал(а), что...
- ✓ я приобрел(а)... _
- ✓ я научился(-лась)...

- ✓ у меня получилось ...
- ✓ меня удивило... _
- ✓ теперь я хочу...

Анкета для обучающихся «Удовлетворенность качеством образования»

1. На занятиях у тебя обычно хорошее настроение:
 - 1) да;
 - 2) бывает по-разному;
 - 3) нет.
2. Интересно ли тебе на занятиях?
 - 1) да;
 - 2) бывает по-разному;
 - 3) нет.
3. С удовольствием ли ты посещаешь занятия?
 - 1) да;
 - 2) не всегда;
 - 3) нет.
4. Нравится ли тебе твое расписание занятий?
 - 1) да;
 - 2) не всегда;
 - 3) нет.
5. Справедливо ли педагог оценивает твою работу на занятиях?
 - 1) да;
 - 2) не всегда;
 - 3) нет.
6. С желанием ли ты участвуешь в мероприятиях, организованных в кружке?
 - 1) да;
 - 2) иногда;
 - 3) нет

Контрольно- измерительный материал

Входное тестирование

Задания уровня А.

Выберите один правильный ответ.

A1. Биология – это наука

1. О звёздах 2) о веществах 3) о живой природе 4) о Земле

A2. Структуры клетки, выполняющие определённую работу, называют

1. Детальями 2) органоидами 3) органами 4) отделами

A3. Раздражимость характерна

1. Для всех природных тел 2) только для животных
2. 3) только для растений 4) для всех живых существ

A4. Ядра не имеют клетки

1) животных 2) бактерий 3) растений 4) простейших

A5. Корни имеет

1) ламинария 2) сфагнум 3) папоротник 4) кукушкин лён

A6. Главным признаком покрытосеменных растений является наличие

1) спор и листьев 2) семян и корня 3) плода и цветка 4) корня и стебля

Задания уровня В.

Выберите три правильных ответа из шести

B1. Микология изучает

1. Деревья
2. Плесневые грибы
3. Муравьёв
4. Грибы- паразиты
5. Кустарники
6. Шляпочные грибы

В2. К водорослям относятся

- 1) сфагнум
- 2) порфира
- 3) кукушкин лён
- 4) спирогира
- 5) шиповник
- 6) ламинария

В3.Голосеменные, как и покрытосеменные растения

1. Образуют плод семенами
2. Размножаются семенами
3. В процессе фотосинтеза образуют органические вещества из неорганических
4. В процессе дыхания поглощают кислород и выделяют углекислый газ
5. Размножаются вегетативно
6. Составляют основу хвойного леса

Диктант «Этот удивительный микромир»

Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова, подходящие по смыслу. Давным-давно люди желали создать увеличительные приборы. Они заметили, что если стекло имеет _____ 1 _____ форму, оно способно давать увеличенное изображение. Так появился простейший увеличительный прибор _____ 2 _____. Вторым в списке увеличительных приборов стала зрительная трубка для рассматривания звезд. Её изобрел итальянец _____ 3 _____. Сегодня даже маленький ребенок знает её название _____ 4 _____. Потом в Голландии создали микроскоп. Спасибо за это отцу и сыну по фамилии _____ 5 _____. Антонио _____ 6 _____, голландский торговец тканями долго подбирал увеличительные стекла своего микроскопа. И о, чудо, свершилось, он увидел в капле воды микроорганизмы и назвал их очень смешно _____ 7 _____. И даже написал об этом _____ 8 _____ королеве. А сегодня мы можем работать с микроскопом, в школе и дома, рассматривать различные _____ 9 _____ и удивляться какой _____ 10 _____ этот микромир.

Правильные ответы: 1. Выпуклую 2. Лупа 3. Галилео Галилей 4. Телескоп 5. Янсены 6. Левенгук 7. Зверюшки (анималькусы) 8. Английской 9. Объекты (клетки, ткани др.) 10. Удивительный (неповторимый, волшебный и т.п.)

Критерии оценки результатов: 10-9 правильных ответов - «Отлично! Молодец!» (высокий уровень знаний) 8-7 правильных ответов – «Хорошие знания!» (средний уровень знаний) 6 и менее правильных ответов – «Ты многое не усвоил!» (низкий уровень знаний) Тестирование 1. Найдите пары

Определение метода Название метода Наиболее простой метод исследований, который опирается на работу органов чувств. сравнение Точный метод исследований, который заключается в определении численного значения параметров изучаемого предмета (явлений) эксперимент Метод исследований в искусственно созданных условиях наблюдение Метод исследований, изучающий общие (сходные) параметры разных объектов (явлений) измерение 2. Подсчитайте увеличение микроскопа, на окуляре которого имеется надпись 15X, а на объективе 4X. (правильный ответ 60X) 3. Какой отличительный признак принципиально отличает клетку растений от клетки животных? (наличие клеточной стенки) 4. Найдите пары 5. Какую окраску имеют растительные пигменты?

Раскрась сектор в нужный цвет! Хлорофиллы Каротиноиды Флавоноиды 6. Какие древесные растения из перечисленных являются интродуцированными? а. Ель колючая б. Клен ясенелистный (американский) в. Можжевельник обыкновенный г. Рябина обыкновенная д. Сирень обыкновенная е. Тополь черный 7. Какие растительные организмы свидетельствуют о высокой кислотности почвы а. Хвощ полевой, сфагнум б. Сныть, клевер в. Хвощ полевой, мать-и-мачеха 8. Назовите виды растений, изображенные на рисунках? 9. О каком виде тропизма идет речь в описании «Реакция растительного организма

на гравитацию, проявляющаяся в неодинаковом росте стебля или корня»? (геотропизм) 10. Расставьте в правильном порядке (пронумеруйте) перечисленные этапы исследовательской работы 11. Анализ полученных данных и получение выводов 1. Выбор объекта 2. Выбор темы исследования 6-7. Проведение опроса 5. Знакомство с литературой 6-7. Проведение опыта 11. Выступление 8. Обработка полученных данных 4. Составление плана работы 3. Постановка цели и задач 10. Оформление исследования Максимальное количество набранных баллов по тесту – 10 баллов Критерии оценки результатов: 10,0 – 8,0 баллов - высокий уровень предметных знаний 7,0-5,0 баллов– средний уровень предметных знаний менее 5,0 баллов - низкий уровень знаний Примечание: в отдельных вопросах за частично правильный ответ могут начисляться 0,5; 0,75; 0,25 балла. При подсчете баллы суммируются. Оценка проектной деятельности. Оценка проектной деятельности происходит по различным критериям: • Критерии оценивания выполнения проекта по технологии проектной деятельности; • Критерии защиты проекта, оценивается по содержанию и владению материалом представленного проекта. Необходимо отметить, что составление оценочных критериев носит весьма субъективный характер, так как учитель может либо добавлять, либо убирать критерии оценки, опираясь на уровень знаний учащихся и масштаб выполняемого проекта. Критерии оценки проектной деятельности учащихся • Актуальность выбранной темы. • Глубина раскрытия темы, выполнение поставленных задач.

• Практическая ценность проекта. • Соответствие плану. • Обоснованность выводов. • Оригинальность и разнообразие подходов к разработке и реализации проекта. • Правильность и . •

Выступление на защите (владение материалом предоставляемого проекта, наглядность, культура речи) • Умение отвечать на вопросы. • Умение защищать свою точку зрения.

Критерии оценивания проектов учащихся

Критерий 1. Постановка цели проекта (максимум 3 балла): Цель не сформулирована 0 Цель сформулирована нечетко 1 Цель сформулирована, но не обоснована

2 Цель четко сформулирована и убедительно обоснована 3 Критерий 2. Планирование путей достижения цели проекта (максимум 3 балла): План отсутствует 0 Представленный план не ведет к достижению цели проекта 1 Представлен краткий план достижения цели проекта 2

Представлен развернутый план достижения цели проекта

3 Критерий 3. Глубина раскрытия темы проекта (максимум 3 балла) Тема проекта не раскрыта 0 Тема проекта раскрыта фрагментарно (не все аспекты темы раскрыты в проекте) 1 Тема проекта раскрыта поверхностно (все аспекты темы упомянуты, но раскрыты не глубоко) 2 Тема проекта раскрыта полностью и исчерпывающе 3 Критерий 4. Разнообразие

источников информации, целесообразность их Использования (максимум 3 балла):

Использована несоответствующая теме и цели проекта информация 0 Большая часть представленной информации не относится к Теме работы 1 Работа содержит незначительный объем подходящей Информации из ограниченного числа однотипных источников 2 Работа содержит достаточно полную информацию из Разнообразных источников 3 Критерий 5. Степень самостоятельности автора, творческий подход к Работе в проектах (максимум 3 балла): Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора 0 Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода 2 Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества 3 Критерий 6. Соответствие требованиям оформления письменной части (максимум 3 балла): Письменная часть проекта отсутствует 0 Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру 2 Работа отличается четкими грамотным оформлением в точном Соответствии с установленными правилами 3 Критерий 7. Качество проектного продукта (максимум 3 балла): Проектный продукт отсутствует 0 Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям) 1 Продукт не полностью соответствует требованиям качества 2 Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям) 3 Критерий 9. Качество проведения презентации (максимум 6 баллов): Презентация не проведена 0 Выступление не соответствует требованиям проведения презентации 1 Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, но оно вышло за рамки регламента 2 Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, оно не вышло за рамки регламента, но автор не владеет культурой общения с аудиторией (умение отвечать на вопросы, доказывать точку зрения).