

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Перфиловская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО  
учителей математики и  
информатики

Руководитель ШМО

 С.Н. Долгополова  
Протокол от «31» 08  
2022 г. № 1

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР  
 Т.С. Сидорова

Протокол от «1» 09  
2022 г. № 1

«УТВЕРЖДАЮ»

директор николай /К.И.  
Быченко



## «Практическая биология»

Программа предметного курса  
внекурортной деятельности для  
учащихся 8 классов  
срок реализации 2022-2023 уч. год

Автор:

Сидорова Т.С. учитель биологии  
первой квалификационной категории

Перфилово, 2022 г

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности обучающихся 8-го класса Муниципального общеобразовательного учреждения «Перфиловская средняя общеобразовательная школы» разработано в соответствии с нормативными документами и инструктивно- методическими письмами:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
3. Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
4. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189) (с изменениями и дополнениями);
5. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ «Перфиловская СОШ»;
6. Положение о рабочей программе внеурочной деятельности МОУ «Перфиловская СОШ»;
7. Учебный план МОУ «Перфиловская СОШ» на 2022-2023 учебный год;
8. Календарный учебный график МОУ «Перфиловская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

9. Авторской программы по биологии 5-9 кл системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана - Граф, 2012. — 304 с.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько 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 компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 8-х классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

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.

**Направление рабочей программы: общениеллектуальное.**

### **Цель и задачи рабочей программы**

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

**Задачи:**

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы, 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.

**Формы проведения занятий:** практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ и оборудования центра образования «Точка роста»

**Методы контроля:** защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

### **Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации программы:**

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

#### **Личностные результаты:**

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметные результаты:***

**1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**2. В ценностно-ориентационной сфере:**

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

**3. В сфере трудовой деятельности:**

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

**4. В эстетической сфере:**

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Возраст детей, участвующих в реализации программы:**

**Возрастная категория обучаемых – 13-14 лет.**

**Уровень доступности программы – повышенный.**

**Сроки реализации программы: 1 год**

**Форма и режим занятий:**

**Режим занятий:** 1 час в неделю

**Форма обучения:** очная

**Виды деятельности:**

1. Наблюдение.
2. Ролевые игры.
3. Групповые дискуссии.
4. Беседы.
5. Проигрывание и анализ жизненных ситуаций, моделирование ситуаций.
6. Анкетирование.
7. Индивидуальное и групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

## Тематический план.

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся	Личностные результаты	УУД		
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
1	<b>Введение</b>	1	<p>-изучают историю развития науки ботаники как части биологии, объектов и методов, значения в современном мире.</p> <p>-обсуждают правила поведения в кабинете биологии и в природе. Проводится вводный инструктаж.</p>	<p>-знакомство школьников с основными методами исследования.</p> <p>-Формирование ответственного отношения к учёбе, готовность к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию с учётом устойчивых познавательных интересов. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы.</p>	<p>М. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, развивать мотивы и интересы своей деятельности в процессе знакомства с целями и задачами на учебный год, содержанием курса, формами организации учебной деятельности. Умение работать в группе, использовать речевые средства для аргументации. Овладение навыками само и взаимоконтроля.</p> <p>П. Овладение знаниями методов биологической науки. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах.</p>		
2	<b>Лаборатория Левенгука</b>	5	Включает теоретические и практические занятия по изучению строения растительной клетки. Учащиеся знакомятся с	Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение основы живой природы – клетки.		<p>М. умение работать с различными источниками биологической информации (учебник, энциклопедии, ЭОР), анализ и оценка информации.</p> <p>Умение организовывать учебное</p>	

	<p>историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и учёных Левенгука, Гука для развития цитологии. Совершенствуют навыки работы с микроскопом и приготовления микропрепараторов.</p> <p>Рассматривают под микроскопом и выявляют черты различия и сходства у клеток разных растений и разных растительных тканей.</p> <p>На основе опытов по проращиванию семян учатся формулировать проблему, выдвигать гипотезы, планировать проведение опытов, фиксировать результаты и делать выводы.</p> <p>Содержание учебных занятий способствует формированию у учащихся представлений о клеточном строении растений, об особенностях развития растительного организма из семени.</p> <p>В данном разделе планируется проведение лабораторных и</p>	<p>сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем в ходе работы с различной литературой и структурирования материала.</p> <p>П. приобретение знаний о клетке как основе живых систем; выделение существенных признаков живых объектов на примере процессов, происходящих в клетке; различие на рисунках, таблицах, микропрепаратах частей и органоидов клетки.</p>
--	---	---

			исследовательских работ, работа над проектами и их защита.		
3	<b>Практическая ботаника</b>	<b>8</b>	<p>Содержание учебных занятий раздела способствует формированию у школьников знаний о многообразии растительного мира, о дикорастущих растениях Иркутской области. Учащиеся научатся пользоваться определителями растений, закрепят свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о полезных (съедобных, лекарственных) и опасных для человека растениях Иркутской области. Учащиеся научатся различать эти растения на рисунках, в гербарии, познакомятся с использованием растений в случае автономного существования в лесу. Приобретут знания о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи.</p> <p>В ходе работы над</p>	<p>-Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы и растений как её части. Развитие интеллектуальных умений анализа, сравнения, умения делать выводы.</p> <p>-Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности.</p>	<p>Формирование и развитие компетентности в области ИКТ, умение работать с различными источниками информации при знакомстве с материалом о растительных тканях и их особенностях; умение использовать речевые средства в ходе изложения найденной информации; умение организовывать учебное сотрудничество.</p> <p>П. Выделение существенных признаков биологических объектов (растительных тканей); определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе. Формирование умения сопоставлять особенности строения и функции на примере растительных тканей.</p> <p>Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умение выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, делать выводы. Умение работать с разными источниками информации (рассказ учителя, книга, ЭОР) и структурировать информацию; развитие</p>

	<p>проектами подготавляют пособие по автономному существованию в лесах Иркутской области.</p> <p>Знакомство с темой будет способствовать формированию экологической культуры школьников на основе признания ценности жизни и необходимости ответственного и бережного отношения к окружающей среде. Знакомство с различными растениями и их свойствами способствует формированию понимания ценности безопасного и здорового образа жизни, усвоению правил безопасного коллективного и индивидуального поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью.</p> <p>Школьники приобретут навыки определения растений, составления лечебных сборов. Выясняются причины сокращения численности некоторых видов растений; учащиеся знакомятся с</p>		<p>ИКТ – компетенции.</p> <p>П. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов. Усвоение системы научных знаний о живой природе; формирование основ экологической грамотности.</p>
--	--	--	---

			<p>растениями, занесёнными в красную книгу Иркутской области.</p> <p>Предусмотрено проведение викторины, практических работ, проектная деятельность, постановка и показ экологической сказки.</p>		
4	<b>Практическая зоология</b>	7	<p>Изучат многообразие животного мира Иркутской области. Учащиеся научатся пользоваться определителями животных, закрепят свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний об экологических группах животных. Научатся определять животных по следам и контуру, узнают особенности зимующих птиц, способы их докармливания.</p>	<p>Формирование способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации в ходе практической работы.</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p>	<p>Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, преобразование практической задачи в познавательную. Умение работать с различными источниками информации; умение организовывать учебное сотрудничество. Развитие умения аргументировано излагать свою точку зрения, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и работы с партнёром.</p> <p>П. Приобретение навыков пользования определителями растений, формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах. Умение называть виды растений и растений по таблицам, гербарным и натуральным объектам.</p>
5	<b>Биопрактикум</b>	11	<p>Содержание раздела создаёт условия для формирования представлений у школьников происхождении комнатных растений, их</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, формирование познавательных интересов, направленных</p>	<p>М. Развитие мотивов и интересов своей познавательной деятельности; умение работать с различными источниками информации. Умение использовать речевые средства при изложении своей точки зрения, умение грамотно строить</p>

	<p>распространении по странам Старого света. Учащиеся приобретут знания об агротехнике комнатных растений, об основных правилах расположения растений в помещениях. Проведение исследовательской работы будет способствовать развитию умения работать с различными источниками биологической информации, формированию знаний о способности растений к очистке воздуха в помещениях, о воздействии комнатных растений, как части комфортной среды обитания, на здоровье человека.</p> <p>Изучение данного материала способствует развитию эстетического сознания, знания основ здорового образа жизни.</p> <p>Предусматривается осуществление оценки состояния атмосферного воздуха в помещениях школы методом учёта индекса активности комнатных растений. В ходе</p>	<p>на изучение живой природы. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской и творческой деятельности.</p>	<p>предложения, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>П. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать влияние факторов среды на прорастание семян. Объяснение значения биологии в практической деятельности людей на примере знаний об условиях прорастания и развития растений из семени. Объяснение значения биологического разнообразия для устойчивости биосфера; овладение методами описания и сравнения; овладение умением оценивать объекты живой природы (растения) с эстетической точки зрения. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах.</p> <p>П. Знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе; овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.</p>
--	---	---	---

	<p>работы над проектами учащиеся развивают навыки исследовательской деятельности, формируют свою коммуникативную компетенцию, учатся организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогом. Защита проектов помогает закрепить навыки ведения дискуссии и использования речевых средств для аргументации своих взглядов.</p> <p>Содержание раздела способствует развитию у школьников познавательного интереса, стремления узнать новые тайны живой природы. Предусматривается проведение экскурсии, подведение итогов за год. Намечаются задачи на новый учебный год. Проводится инструктаж по ТБ в летнее время.</p>		
--	--	--	--



## Календарно – тематический план

Рабочая программа внеурочной деятельности в соответствии с расписанием на 2022 – 2023 учебный год рассчитана на 34 ч, из расчета 1 час в неделю.

	Наименование Раздела/ Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Сроки	Примечание
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.		1		02.09	
	<b>Лаборатория Левенгука</b>	<b>(5 часов)</b>				
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование		1		09.09	
3	Знакомство с устройством микроскопа.			1	16.09	
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепараторов		1		23.09	
5	Мини-исследование «Микромир»			1	30.09	
	<b>Практическая ботаника</b>	<b>(8 часов)</b>				
6	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»		1		07.10	
7	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария		1		14.10	
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария			1	21.10	
9	Определяем и классифицируем		1		11.11	
10	Морфологическое описание растений			1	18.11	
11	Определение растений в безлистенном состоянии			1	25.11	
12	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»			1	02.12	
13	Редкие растения Тулунского района		1		09.12	
	<b>Практическая зоология</b>	<b>(7 часов)</b>				
14	Система животного мира		1		16.12	
15	Определяем и классифицируем		1		23.12	
16	Определяем животных по следам и контуру			1	13.01	
17	Определение экологической группы животных по внешнему виду		1		20.01	

18	Практическая орнитология Мини- исследование «Птицы на кормушке»			1	27.01	
19	Проект «Красная книга Ростовской области»			1	03.02	
20	Проект «Красная книга Ростовской области»			1	10.02	
21	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»		1		17.02	
	<b>Биопрактикум</b>		<b>(13 часов)</b>			
22	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач		1		24.02	
23	Источники информации		1		03.03	
24	Как оформить результаты исследования		1		10.03	
25	Физиология растений		1		17.03	
26	Физиология растений			1	07.04	
27	Микробиология			1	14.04	
28	Микология			1	21.04	
29	Экологический практикум			1	28.04	
30	Подготовка к отчетной конференции		1		05.05	
31	Отчетная конференция		1		12.05	
32	Итоговая диагностика		1		19.05	
	ИТОГО	32	18	14		

### **Содержание программы курса**

При изучении разделов школьники смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология — наука о жизненных процессах. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология — наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография — наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

**Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)**

**Методы научного исследования.** Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

**Практические лабораторные работы:**

- Устройство микроскопа
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов
- Зарисовка биологических объектов

**Проектно-исследовательская деятельность:**

- Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

**Раздел 2. Практическая ботаника (8 часов)**

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работы с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Ленинградской области.

**Практические и лабораторные работы:**

- Морфологическое описание растений
- Определение растений по гербарным образцам и в безлистенном состоянии
- Монтировка гербариев

**Проектно-исследовательская деятельность:**

- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»
- Проект «Редкие растения Московской области»

**Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)**

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп.

Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чём рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

**Практические и лабораторные работы:**

- Работа по определению животных
- Составление пищевых цепочек
- Определение экологической группы животных по внешнему виду
- Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

**Проектно-исследовательская деятельность:**

- Мини – исследование «Птицы на кормушке»
- Проект «Красная книга животных Московской области»

**Раздел 4. Биопрактикум (11 часов)**

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

**Практические и лабораторные работы:**

- Работа с информацией (посещение библиотеки)
- Оформление доклада и презентации по определенной теме

**Проектно-исследовательская деятельность:**

- Модуль «Физиология растений»
- Движение растений
- Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений
- Прорастание семян

- Влияние прищипки на рост корня  
**Модуль «Микробиология»**
- Выращивание культуры бактерий и простейших
- Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий  
**Модуль «Микология»**
- Влияние дрожжей на укоренение черенков  
**Модуль «Экологический практикум»**
- Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации
- Определение запыленности воздуха в помещениях

## **ИНФОРМАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Методическая литература для учителя**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Пищайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005;
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

### **Литература для учащихся**

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
2. И. Акимушкин. Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.
4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.
6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.
7. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. 508 с.

### **Мультимедийная поддержка курса**

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/> . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Уровни планируемых результатов внеурочной деятельности:

- первый уровень достигается в процессе взаимодействия с педагогом: приобретение школьником социального знания (знания об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе);
- второй уровень достигается в дружественной детской среде: получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества;
- третий уровень достигается во взаимодействии с социальными субъектами: получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности происходит на трех уровнях:

- представление коллективного результата группы обучающихся;
- индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося;
- качественная и количественная оценка эффективности деятельности ОУ по направлениям внеурочной деятельности на основании суммирования индивидуальных результатов обучающихся.

**Лист корректировки рабочей программы**

