

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

Утверждаю:
директор МБОУ СОШ №1
 Болдунова В.П.
приказ № 41 от 01.08.16
« 01 » 08 2016 год



Согласовано:
НМС МБОУ «СОШ №1»
протокол № 1
« 01 » 08 2016 год

Рабочая программа внеурочной деятельности
Интегративный эколого-краеведческий модуль
в курсе биологии 5-6 классов.

Программа составлена на
основе программы И.А.
Портновой, Н.В.Ощепковой.
Составитель:
Труненок Дмитрий Сергеевич,
учитель биологии первой
квалификационной категории

Программа рассчитана на 2 года.

Г. Гусь – Хрустальный
2017 год

Пояснительная записка.

Программа курса рассчитана на детей 5-6 классов (35 занятий в год (1 час в неделю)), для которых интересны вопросы изучения и общения с миром природы. На занятиях ребята знакомятся с правилами ведения наблюдений за объектами природы, участвуют в природоохранных мероприятиях, расширяют кругозор, учатся изготавливать поделки из природного материала. Воспитанники получают на занятиях практические навыки ухода за домашними питомцами, выращивание рассады. Вся деятельность учащихся при выполнении индивидуальных или групповых заданий должна иметь общественно полезную направленность. К общественно полезной работе относится изготовление оборудования для проведения уроков биологии, выполнение исследовательских работ, по изучению природы родного края. Всё это даёт огромный воспитательный эффект, так как раскрывает практическое значение получаемых на занятиях знаний, способствует их самостоятельному приобретению, вырабатывает умение на основе разрозненных внешних факторов выявлять закономерности. В ходе выполнения общественно-полезных заданий у учащихся воспитывается чувство ответственности, бережное отношение к материальным ценностям и уважение к труду.

Результатом деятельности является углубление знаний по биологии, а также воспитание экологически грамотного, трудолюбивого и имеющего активную жизненную позицию члена общества.

Цель: развитие интереса к изучению природы и бережного отношения к ней.

Ожидаемые результаты.

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; 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 (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- 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 (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

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

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология—наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия— наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология—наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альгологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

№	Тема урока	Содержание урока	Содержание стандарта и примерной программы	Кол- во часов
5 класс				
1	Многообразие живых организмов	Биология - наука о жизни. Многообразие живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий). Организмы - живые существа, способные к самостоятельному существованию	Многообразие живых организмов	1
2	Экскурсия «Многообразие живых организмов». «Осенние явления в природе»	Правила поведения в природе. Виды растений и животных, условия их обитания в типичной для владимирской области экосистеме. Разнообразие плодов и семян, способы их распространения. Осенняя окраска листьев и листопады. Поведение животных осенью	Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охрана	1
3	Свойства живых организмов	Основные свойства живых организмов. Клеточное строение. Химический состав. Обмен веществ и энергии – важнейшая особенность живых организмов. Питание, дыхание, выделение, их сущность и роль в жизни организмов. Рост и развитие живых организмов. Размножение. Раздражимость. Движение-особенность живых организмов. Различие движения животных и растений	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость), их проявление у растений, животных, грибов и бактерий	1
4, 5	Строение растительной клетки	Общий план строения клетки растений, животных, грибов, человека. Оптические приборы: лупа и микроскоп. Основные части клетки растения, особенности их строения и функции	Клетка - элементарная единица живого. Строение и жизнедеятельность клетки. Растительная клетка	2
6, 7	Строение живой клетки	Клеточное строение животных, разнообразие клеток по форме, величине, функциям. Главные части животной клетки. Органоиды	Клетка - элементарная единица живого. Строение и жизнедеятельность клетки. Животная клетка	2

		клетки. Черты сходства в строении животной и растительной клеток		
8, 9	Химический состав клетки	Общее представление об элементарном составе клетки. Вода, роль в жизни клеток. Минеральные вещества, их значение в жизни клетки. Органические вещества, их значение в жизни клетки	Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме	2
10	Деление клетки	Деление – Важнейшее свойство клеток, основа размножения организмов. Митоз и мейоз – основные типы деления клеток, их особенности и биологический смысл	Основные свойства живых организмов: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Строение и функции ядра. Хромосомы, их значение	1
11, 12	Ткани растений	Определение понятия «ткань». Виды растительных клеток: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая ткани	Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения	2
13, 14	Ткани животных	Основные типы тканей животных: эпителиальная ткань, соединительные ткани, виды мышечной ткани, нервная ткань. Особенности строения и функций. Роль в организме	Ткани животных организмов: строение и функции	2
15	Общее знакомство с цветковыми растениями	Общая характеристика цветковых (покрытосеменных) растений. Вегетативные и генеративные органы. <i>Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения»</i>	<u>Лабораторная работа.</u> <i>«Изучение органов цветкового растения»</i>	1
16	Корень - орган цветкового растения	Строение корневых систем. Видоизменения корней. <i>Лабораторная работа «Изучение строения корневых систем».</i> Значение корня	Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней	1
17	Микроскопическое строение корня	Корень. Зоны корня. Видоизменения корней. Взаимосвязь строения и функций зон корня. <i>Лабораторная работа «Микроскопическое строение корня»</i>	Микроскопическое строение корня. Корневой волосок	1

18	Органы цветкового растения: побег	Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Почка – зачаточный побег. <i>Лабораторная работа «Изучение строения почек»</i>	Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки	1
19	Стебель как осевой орган побега	Стебель. Виды стеблей. Строение стебля. Значение стебля в жизни растения. <i>Лабораторная работа «Изучение строения стебля»</i>	Стебель. Строение и значение стебля	1
20	Строение и функции листа	Лист-орган цветкового растения. Разнообразие листьев. Строение простых и сложных листьев. Клеточное строение листа. <i>Лабораторная работа «Микроскопическое строение листа»</i>	Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа	1
21	Строение и значение цветка. Соцветия	Цветок-орган семенного размножения. Строение. Цветки однополые и раздельнополые. Растения однодомные и двудомные. Соцветия. Значение цветка в жизни растения. <i>Лабораторная работа «Строение Цветка»</i>	Строение и значение цветка. Соцветия	1
22	Плоды, их значение и разнообразие	Классификация плодов. Использование плодов культурных растений Владимирской области. <i>Лабораторная работа «Изучение строения сухих и сочных плодов»</i>	Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Важнейшие сельскохозяйственные культуры	1
23	Строение семени цветковых растений	Семя - зачаточное растение. Строение семян фасоли (гороха). Строение зерновки пшеницы. Сравнение семян фасоли и пшеницы. <i>Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»</i>	Семя. Строение семени. <i>Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»</i>	1
24	Общее знакомство с животными	Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных.	Животные ткани, органы и системы органов животных	1

		<i>Лабораторная работа «Изучение строения позвоночного животного»</i>		
25	Организм как единое целое	Взаимосвязь органов как основа целостности организма растения и систем органов организма животного. Регулирующая роль нервной и эндокринной систем	Процессы жизнедеятельности животных. Регуляция жизнедеятельности организма животного. Растение - целостный организм	1
26	«Что мы узнали об организме?»	Основные свойства животного. Клеточное строение организмов. Деление клеток. Ткани растений и животных. Органы и системы органов животных. Организм - единое целое	Строение растительного организма, его жизнедеятельность. Строение организма животного, процессы его жизнедеятельности	1
27	Почвенное питание растений	Питание как процесс жизнедеятельности живых организмов	Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание	1
28 , 29	Фотосинтез	Сущность процесса фотосинтеза. Условия, необходимые для осуществления фотосинтеза. Космическая роль зеленых растений.	Воздушное питание (фотосинтез)	2
30 , 31	Питание животных	Разнообразие животных. Приспособления животных для поглощения пищи. Пищеварение. Особенности пищеварения у различных групп животных. Роль пищеварительных ферментов в процессе пищеварения	Особенности питания животных. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение	2
32	Дыхание. Дыхание растений	Дыхание, его сущность и значение. Особенности дыхания растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание и фотосинтез – противоположные процессы растительного организма	Дыхание растений	1
33	Дыхание животных	Особенности строения органов дыхания различных животных. Типы дыхания	Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов	1
	Резерв			
6 класс				
1	Передвижение воды и	Понятие о транспортной функции воды в сосудах	Перенос веществ в организме, его значение.	1

	минеральных веществ в растении	древесины. Особенности перемещения воды и мин. веществ в растении. Роль корня и стебля в этом процессе. Испарение воды листьями. <u>Лабораторная работа</u> «Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении»	Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растения, обеспечивающих процесс переноса веществ. <u>Лабораторная работа</u> «Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении»	
2	Передвижение органических веществ в растении	Особенности передвижения органических веществ, образованных в процессе фотосинтеза, роль листьев и стебля в этом процессе. Значение процесса передвижения органических веществ в жизни растений	Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растения, обеспечивающих процесс переноса веществ	1
3	Перенос веществ в организме животных	Особенности переноса веществ в организме различных групп животных. Кровеносная система, ее строение и функции. Кровь, ее состав	Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа. Кровь и составные части	1
4	Выделение	Выделение – процесс жизнедеятельности организмов. Особенности выделения у беспозвоночных животных	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений и животных. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных	1
5	Выделение у растений и позвоночных животных	Особенности строения выделительной системы позвоночных. Взаимосвязи выделительной системы с другими системами. Особенности выделения у цветковых растений	Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных	1
6	Обмен веществ и энергии у растений	Фотосинтез и его значение в обмене веществ и энергии растений. Роль почвенного питания. Дыхание и его значение. Взаимосвязи питания и дыхания	Обмен веществ и энергии	1
7	Обмен веществ и энергии у животных	Этапы осуществления обмена веществ и энергии в организме животных	Обмен веществ и энергии	1
8	Опорные системы и их значение в	Опорные системы беспозвоночных животных	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы	1

	жизни организмов		животных	
9	Опорные системы растений и позвоночных животных	Внутренний скелет позвоночных. Опорные образования у растений	Опорные системы растений. Опорные системы животных	1
10	Движение	Движение – главное свойство организмов. Способы передвижения одноклеточных. Особенности передвижения дождевого червя	Движение как важная особенность живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов	1
11	Движение многоклеточных животных в водной среде	Передвижение рыб в водной среде. Черты приспособленности к плаванию. Особенности передвижения китов и дельфинов. Реактивный способ движения. Водоплавающие птицы	Движение как важная особенность живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов	1
12	Передвижение позвоночных животных в наземно-воздушной среде	Особенности передвижения рептилий. Полет – Основной способ передвижения птиц, черты их приспособленности к полету	Движение как важная особенность живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов	1
13	Особенности передвижения наземных млекопитающих и движения растений	Группы наземных млекопитающих, способы их передвижения. Разнообразие движений цветковых растений	Движение как важная особенность живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов	1
14 , 15	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов и их связей с окружающей средой	Раздражимость – свойство живых организмов. Роль нервной и эндокринной систем в регуляции жизненных процессов животных. Особенности регуляции процессов жизнедеятельности одноклеточных. Типы нервной системы у беспозвоночных. Виды рефлексов	Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности	2
16	Регуляция жизнедеятельности позвоночных	Общий план строения нервной системы у позвоночных животных. Особенности строения и	Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт	1

	животных и их взаимосвязей с окружающей средой	функции спинного и головного мозга. Функции нервной системы		
17	Регуляции жизнедеятельности позвоночных животных и растений	Эндокринная система и железы внутренней секреции. Гормоны. Ростовые вещества, места их образования и влияние на растение	Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений	1
18	Размножение живых организмов	Биологическое значение размножения. Формы бесполого размножения	Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры)	1
19	Вегетативное размножение растений	Сущность и биологическое значение вегетативного размножения. <u>Лабораторная работа</u> «Вегетативное размножение комнатных растений»	Бесполое размножение растений	1
20	Половое размножение животных	Сущность полового размножения. Раздельнополые и обоеполые животные. Органы размножения	Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	1
21	Половое размножение растений	Половое размножение водорослей. Чередование полового и бесполого поколения у мхов. Двойное оплодотворение у цветковых растений	Половое размножение. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	1
22	Рост и развитие растений	Рост и развитие – основной признак живых организмов. Индивидуальное развитие растений. Преимущества семенного размножения. Способы распространения семян	Рост и развитие растений. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков	1
23	Особенности индивидуального цветкового растения	Условия, необходимые для прорастания семян. Этапы прорастания семян	Индивидуальное развитие. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян	1
24, 25	Рост и развитие животных	Индивидуальное развитие животных. Два этапа развития. Стадии зародышевого развития хордовых. Органогенез	Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное	2

			развитие животных. Прямое и косвенное развитие	
26 , 27	Обобщение и контроль знаний «Жизнедеятельность живых организмов»			2
28	Среда обитания организмов. Экологические факторы	Задачи науки экологии. Среды обитания живых организмов. Экологические факторы	Экология – Наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда – источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные, их влияние на организмы. Приспособленность живых организмов к различным экологическим факторам	1
29	Взаимосвязи живых организмов	Факторы живой природы. Растения как фактор среды. Взаимоотношения животных с другими организмами. Деятельность человека как экологический фактор	Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм)	1
30	Природные сообщества	Многообразие экосистем. Основные компоненты экосистем. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах	Пищевые связи в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе	1
31	Экскурсия «Природные сообщества»	Весенние явления в жизни растений и животных	Весенние явления в жизни растений и животных	1
32	Организм и среда	Связь организмов и среды обитания в природных сообществах. Охраняемые виды и природные сообщества. Глобальные экологические проблемы	Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды	1
33	Резерв			