

**АДМИНИСТРАЦИЯ ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6**

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО учителей
естественно-научного цикла

/Л.В. Пляскина/

Протокол № 1
от «__»08
2019 г.

**«Рекомендовано к исполъ-
зованию»**
Заместитель директора по
УВР
ГБОУ СОШ №6

/Л.В.Пляскина/

«__»08
2019 г.

«Утверждаю»
Директор
ГБОУ СОШ №6

/В.В.Лебедев/

Приказ № _____
от «__»08 2019 г.

**Рабочая программа по внеурочной деятельности
«Занимательная ботаника»**

Составила:
учитель биологии и химии
высшей квалификационной категории
Федорова Виктория Валериевна

**2019 - 2020 учебный год
Санкт-Петербург**

Программа внеурочной деятельности «Занимательная ботаника» разработана на основе примерной основной программы с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса и направлена на освоение ФГОС второго поколения. Данная программа имеет **естественнонаучную направленность**. Основные цели и задачи курса реализуются в рамках программы изучения ботаники и родственных наук. В ходе занятий учащиеся получают дополнительные знания в области местной флоры и фауны, выработают навыки грамотного экологического подхода к природе.

«Занимательная ботаника» расширяет рамки курса школьной базовой программы по биологии, устанавливает связи со смежными с ней естественными науками, формирует у учащихся повышенную мотивацию к самообразованию, развивает эрудицию, способствует активному участию ребенка в учебно-познавательном процессе и развитию творческой личности.

Программа предназначена для учеников 11-13 лет

Цель программы:

создать благоприятные условия для подготовки учащихся к более глубокому изучению естественнонаучных дисциплин и сформировать у обучающихся начальные практические навыки деятельности в области биологии; способствовать формированию экологической грамотности.

Задачи:

Образовательные задачи

1. Ознакомить учащихся

с разнообразием растительного мира,

-с интересными представителями местной природы,

-с важными закономерностями биологии.

1. Дать общие представления об общебиологических понятиях, познакомить с наиболее интересными представителями местной флоры

развивающие

-развитие познавательного интереса учащихся

-развитие мотивации к получению образования в естественнонаучной области и самообразованию

воспитательные

-воспитание навыков экологически ответственного поведения, навыков работы в группе, самоконтроля, чувства ответственности и долга.

Учебно-тематическое планирование

№	Раздел	Кол-во часов
1	Организационное занятие .Введение	1
2	Микроскоп и микроскопия	5
3	Растения в системе живой природы, различия между царствами	22
4	Растения — рекордсмены	14
5	Растения — друзья человека	10
6	Растения — враги человека	14
7	Обобщающее занятие.	2
	Всего	68

Содержание

- **Введение**– учащиеся получают общее представление о программе курса, изучаемых вопросах, проходят инструктаж по технике безопасности
- **Микроскоп и микроскопия** – учащиеся знакомятся с историей изобретения микроскопа, его применением в 17-18 веках, с достижениями первых микроскопистов, учатся проводить несложные микроскопические наблюдения и делать зарисовки наблюдаемых в микроскоп объектов.
- **Растения в системе живой природы, различия между царствами** – учащиеся знакомятся с историей разделения живой природы на царства в увлекательной форме — через рассмотрение необычных живых существ, которые в прошлом иногда классифицировались неправильно. На этих примерах изучаются важнейшие различия между царствами живой природы и современная структура макросистемы
- **Растения — рекордсмены** - учащиеся знакомятся растениями, достигающими необычных размеров (в целом, или отдельные части) и

с растениями экстремальных местообитаний. На этих примерах разбираются некоторые понятия физиологии и экологии растений.

- **Растения — друзья человека** - учащиеся знакомятся с разнообразием применений растений человеком, с интереснейшими культурными растениями разных стран, историей и практикой их одомашнивания и использования.

- **Растения — враги человека** учащиеся получают общее представление о возможном вреде, который растения могут наносить человеку, разбираются практически важные в этом отношении растения наших мест.

3. Методическое обеспечение программы:

Образовательная среда:

Занятия проводятся в учебном кабинете биологии, оснащённом телевизором и DVD-плеером, мультимедийным проектором, ноутбуками и другими дидактическими материалами.

Формы занятий включают в себя лекции, беседы, практические работы.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные умения

знать разнообразие растительных организмов,

иметь представление о наиболее интересных представителях местной флоры,

уметь работать с микроскопом, готовить простейшие препараты, документировать наблюдения зарисовками.

Личностные:

- формировать бережное отношение к природе своей страны, своего края.
- проявлять умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности её решения;
- выражать готовность вести диалог с другими людьми и достигать взаимопонимания;
- проявлять уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- выражать готовность к саморазвитию и самообразованию.
- развитие самостоятельного творческого мышления,

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать цели и задачи занятия;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем и самостоятельно;
- выбирать наиболее эффективные способы решения творческих и познавательных задач;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- определять степень успешности своей работы.

Познавательные УУД:

- преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;
- осуществлять поиск информации в соответствии с учебным заданием;
- извлекать информацию в соответствии с поставленной целью;
- систематизировать и обобщать информацию;
- определять значение и смысл терминов;
-

Коммуникативные УУД:

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи;
- взаимодействовать при поиске информации с другими людьми;
- высказывать и обосновывать достаточно полно свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы.

Форма организации занятий - групповая.

Режим занятий:

2 раза в неделю по 1 часу.

Формы проведения занятий:

- 1) Лекции, беседы
- 2) Доклады, просмотр и обсуждение научно-популярных фильмов
- 3) Практические работы

Технологии обучения

- мультимедийные презентации;
- специализированные и обучающие DVD-фильмы;
- интернет-ресурсы, позволяющие осуществить поиск материалов;
- использование наглядных материалов и демонстрационных экспериментов.

Формы самостоятельной работы учащихся:

- 1) Подбор материалов по теме, доклады, практическая работа

Формы контроля знаний:

- 1) Ряд устных и письменных опросов в форме викторин
- 2) Беседы по изучаемым темам, проблемам, позволяют выявить уровень знаний учащихся, степень усвоения ими материала, данного в ходе лекций.

Дидактические материалы:

- учебная и научная литература;
- атласы и определители растений;
- гербарии и коллекционный материал
- видеофильмы;
- рабочие тетради (для фиксации наблюдений, письменных практических работ и пр.);
- таблицы-рисунки;
- вопросы тестов и викторины.

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Раздел программы	№ занятия	Количество часов	Тема занятия	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Дата-план	Дата по факту
					предметные	Метапредметные УУД	личностные		
1.	Введение	1	1	Вводное занятие, ТБ. на занятиях, планы на курс.	Список тем и выдать учащимся для выбора	Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. Использовать информационные ресурсы для подготовки (П)	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение	5/09	
2.	Микроскоп и микроскопия	2	1	Микроскоп	Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство	Овладение учебными умениями: проводить наблюдения, на этой основе формулирова	сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	7/09	

					микроскопа, правила работы с ним.	ть выводы			
		3	1	Кто и как придумывал микроскоп. Как работает микроскоп. Первые микроскописты	Овладение методикой работы с микроскопом. Янсен, Гук, Левенгук, устройство их микроскопов	Овладение учебными умениями: работать учебной справочной литературой, логично излагать материал.	овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)	12/09	
		4	1	Самые простые препараты	Отработать основные этапы работы с микроскопом. Уметь рассматривать приготовить микропрепарат	Овладение учебными умениями: проводить наблюдения, на этой основе формулировать выводы	овладение интеллектуальным и умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)	14/09	
		5-6	2	Как сделать микроскоп Левенгука	Отработать основные этапы изготовления простейшего микроскопа	Умение работать в составе группы	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,	19-21/09	
3	Растения в системе живой природы, различия между царствами	7-8	2	О животных, которых считали растениями - губки	Развивать умение выделять существенные признаки типа Губки Выявлять черты	умение давать определения понятиям, классифицировать объекты умение слу-	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие	26-28/09	

					приспособлени й Губок к среде обитания Выделять сходства между Губками	шать одно- классников, высказывать свою точку зрения	любопытности, интереса к новым знаниям		
		9-10	2	О животных, которых считали растениями - кораллы	Выявление существенных особенностей представителей разных классов Кишечнополост ные. Особенности жизни кораллов, их значение в природных сообществах	Умение ра- ботать с раз- личными ис- точниками информации, готовить со- общения, представлять результаты работы клас- су Умение определять цель работы, планировать ее выполне- ние Умение воспринимат ь информацию на слух, задавать вопросы.	умение соблюдать дисциплину на занятиях, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, сравнивать, делать выводы о соответствии строения клеток Кишечнополостны х выполняемым функциям	3-5/10	
		11-12	2	О хищных растениях	Изучить разно- образие хищ- ных растений. Уметь называть виды и способы питания. При-	Уметь подбирать критерии для характеристи ки объектов, работать с	Понимать необходимость бережного отношения к природе	10-12/10	

					чины хищничества растений.	понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы			
		13-14	2	Хищничество и паразитизм у растений - доклады	<p>Понятие о паразитизме. Причины его возникновения.</p> <p>Умение различать виды паразитов и хищников.</p>	<p>Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы</p>	<p>Понимать причины многообразия живых организмов и необходимость бережного отношения к природе, получить навыки борьбы с растениями-паразитами.</p>	17-19/10	
		15-16	2	Грибы — это растения, животные или...	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.</p> <p>Выделение существенных признаков строения и жизнедеятельности грибов.</p> <p>Объяснение роли грибов в природе и жизни человека.</p> <p>Различение на живых объектах и таблицах</p>	<p>умение организовывать свою деятельность. Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p>	<p>Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками</p> <p>Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию</p>	24-26/10	

					съедобных и ядовитых грибов. Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.				
		17-18	2	Так чем же различаются разные группы организмов?	Основные признаки царств живой природы, их особенности и значение в биосфере	овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	7-9/11	
		19-20	2	Простейшие. Фотосинтезирующие простейшие	особенности строения представителей простейших	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Понимать причины многообразия живых организмов и необходимость бережного отношения к природе	14-16/11	
		21-22	2	Как и когда появились хлоропласты?	Хлоропласты, симбиоз, появление растений, значение	умение давать определения понятиям, классифицировать объекты Умение плани-	Понимать значение растений в природе и жизни человека, формирование	21-23/11	

					фотосинтеза	рывать свою работу при выполнении заданий учителя умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения	бережного отношения к растениям.		
		23-24	2	Высшие и низшие растения	Различия между высшими и низшими растениями, особенности строения тела высших и низших растений. Видоизменения органов растений	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие любознательности, интереса к новым знаниям	28-30/11	
		25-26	2	Водоросли, которые на самом деле бактерии — цианобактерии или сине-зелёные водоросли	Выделение существенных признаков водорослей. Работа с таблицами и гербарными образцами, выявление представителей водорослей.	Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования	5-7/12	

		27-28	2	Водоросли — практическая работа	Приготовление микропрепаратов и работа с микроскопом. Выполнение лабораторных работ. Объяснение роли водорослей в природе и жизни человека	Умение работать в группе при выполнении практического задания	Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи	12-14/12	
4.	Растения — рекордсмены	29-30	2	Самые долгоживущие и самые крупные растения	Знакомство с особенными растениями – самыми долгоживущими и крупными	Учащиеся должны уметь: работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности, умение выделять нравственный аспект	19-21/12	
		31-32	2	Растения с самым крупным цветком и самым крупным соцветием	Знакомство с особенными растениями – имеющими самые крупные генеративные органы. Их расселение по планете.	Уметь работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности	Овладение интеллектуальным и коммуникативным умениями, опытом межличностных отношений, корректного	26-28/12	

						Интернета	ведения диалога		
		33-34	2	Самые крупные семена и плоды	Растения с самыми крупными семенами и плодами. Их расселение по планете	Овладение учебными умениями: работать учебной справочной литературой, логично излагать материал;	овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	16-18/01	
		35-36	2	Растения - карлики	Что такое растения карлик? Их распространённость и значение в природных сообществах. Особенности произрастания	Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности, умение выделять нравственный аспект	23-25/01	
		37-38	2	Растения-рекордсмены. Арктика и Антарктика, высокогорья	Флора Арктики и Антарктики – как приспособиться к экстремальным условиям.	умение давать определения понятиям, классифицировать объекты	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась	30/01 1/02	

						ний учителя умение слу- шать одно- классников, высказывать свою точку зрения	и осваивая стратегию рационального природопользован ия		
		39-40	2	Растения — рекордсмены. Жаркий и засушливый климат	Растения, произрастающи е в пустынях и полупустынях. Их особенности, приспособления к недостатку влаги.	овладение интеллекту- альными умениями (наблюдать, устанавли- вать причин- но- следствен- ные связи, делать обобщения и выводы).	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие любопытности, интереса к новым знаниям	6-8/02	
		41-42	2	Растения в пресной воде и в море	Растения – обитатели водной среды. Их приспособления к избытку влаги и роль в природных сообществах и жизни человека.	Умение ра- ботать с раз- личными ис- точниками информации, готовить со- общения, представлять результаты работы клас- су	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности	13-15/02	
5	Растения — друзья	43-44	2	Человек и растения — основные пищевые культуры и другие2	Многообразие пищевых	умение да- вать опреде-	овладение интел- лектуальными	20-23/02	

	человека				растений. Центры происхождения культурных растений.	ления понятиям, классифицировать объекты Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения	умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		
		45-46	2	Человек и растения — технические культуры, красители	Основные технические культуры и красители – история использования, современные потребности человечества в таких растениях	Уметь работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования	27-29/02	
		47-48	2	Растения — пряности и приправы	Пряности и приправы – история и	Умение работать с различными	овладение интеллектуальными умениями (наблю-	5-7/03	

					современность. Экономическая роль растений в истории человечества. Современность.	источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу	дать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		
		49-50	2	Растение как лекарственное сырьё	Первые лекарственные средства человека. Их использование в нетрадиционной медицине. Необходимость аккуратного подхода к их использованию	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности	12-14/03	
		51-52	2	Декоративные растения	Декоративные украшения, их применение. Роль в жизни общества.	Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие любознательности, интереса к новым знаниям	19-21/03	
6	Растения — враги человека	53-54	2	Ядовитые растения. Зачем растениям яды?	Понятие о ядах. Что это такое и как они действуют на организм	Умение планировать свою работу при выполнении задания	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на	2-4/04	

					других существ.	ний учителя умение слу- шать одно- классников, высказывать свою точку зрения	мир, возможность их изменения Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков		
		55-56	2	Растения - аллергены	Аллергия. Механизм ее возникновения. Растения – аллергены.	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично из- лагать мате- риал;	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	9-11/04	
		57-58	2	Сорняки и другие спутники человека	Понятие о сорных растениях, их особенности, пути борьбы с ними.	Умение пла- нировать свою работу при выпол- нении зада- ний учителя умение слу- шать одно- классников, высказывать	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков,	16-18/04	

						свою точку зрения	постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования		
		59-60	2	Интродукция — это хорошо, или плохо?	Интродукция как намеренное или случайное заселение какой-либо территории новым для данной территории видом или сортом растения. Опасности и преимущества интродукции	Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования	23-25/04	
		61-62	2	Опасные растения мира	Многообразие опасных растений в мире.	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	30/04 2/05	

		63-64	2	Опасные растения наших мест	Основные опасные виды растений нашего региона	умение давать определения понятиям, классифицировать объекты Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	7-9/05	
		65-66	2	Борщевик сосновского и проблемы, связанные с ним	Биологические особенности борщевика и опасности, связанные с ним	Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательств	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	14-16/05	

						во (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль.			
		67-68	2	Зачёт-викторина	Итоговая игра по обобщению и закреплению знаний, полученных во время занятий	Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам	21-23/05	

Литература

Литература для учеников

1. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы Автор: Мухин В. А., Издание: Феникс: 2013
2. Ботаника. Автор: Лазаревич С. В. Издание: ИВЦ Минфина: 2012

3. Ботаника. Автор: Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В.
Издание: Академия: 2012
4. Ботаника. Автор: Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Издание: ГЭОТАР-Медиа: 2013
5. Ботаника. Курс альгологии и микологии Издание: МГУ: 2007
6. Ботаника. Руководство по учебной практике для студентов Автор: Анцышкина А. М., Барабанов Е. И., Мостова Л. В. Издание: Медицинское информационное агентство: 2006
7. Введение в экологию растений Автор: Афанасьева Н. Б., Березина Н. А. Издание: Издательство МГУ: 2011
8. Естествознание. Ботаника Автор: Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Издание: Академия: 2012