

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619**

**КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«Рекомендовано»  
Председатель МО  
« 27 » мая 2019г.



«ПРИНЯТО»  
Педагогическим советом  
Школы № 619  
Калининского района  
Санкт-Петербурга

Протокол от «28» мая  
2019г. №5 (156)

«Утверждаю»  
Приказ от «28» мая 2019г.  
№180-о  
Директор Школы № 619  
Калининского района Санкт-  
Петербурга

 И.Г.Байкова



**Рабочая программа по предмету**

**«Биология»**

**Для 5м класса**

Ф.И.О. педагога, составившего программу: Мусина Л. Ф.

Срок реализации рабочей программы: 2019 – 2020 учебный год

Санкт-Петербург

2019

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Место учебного предмета в учебном плане

Программа составлена на 34 часа в расчёте на 34 учебные недели, 1 час в неделю. Объём часов данного курса соответствует Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации.

## Содержание учебного курса

### Введение.

Биология как наука, её методы. Устройство биологической лаборатории. Работа в лаборатории. Разнообразие живой природы. Систематика как наука. Среды обитания живых организмов

### Тема 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности.

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Строение клетки и её жизнедеятельность.

### Тема 2. Многообразие организмов.

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий, грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, Хвощи, Плауны, Папоротники. Семенные растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Многообразие живой природы. Охрана природы.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные.

### *Личностные результаты обучения:*

- ❖ осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- ❖ сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- ❖ осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- ❖ знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- ❖ оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- ❖ формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- ❖ воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

*Метапредметные результаты обучения*, т.е. сформированность у обучающихся универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- ❖ умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- ❖ умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- ❖ умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- ❖ умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- ❖ умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- ❖ умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- ❖ умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Личностные УУД:

- ❖ уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и со сверстниками;
- ❖ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ❖ осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- ❖ умение применять полученные знания в практической деятельности;
- ❖ умение эстетически воспринимать объекты природы;
- ❖ определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;

❖ умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

#### Регулятивные УУД:

❖ умение организовывать свою учебную деятельность: определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;

❖ умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

❖ умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;

❖ владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

#### Коммуникативные УУД:

❖ умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

❖ умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

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

*Предметные результаты обучения*, т.е. умение обучающихся осуществлять учебные действия:

##### 1. В познавательной сфере:

❖ понимать смысл биологических терминов;

❖ характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;

❖ осуществлять элементарные биологические исследования;

❖ перечислять свойства живого;

❖ выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;

❖ описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;

❖ различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);

❖ сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- ❖ характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- ❖ определять роль в природе различных групп организмов;
- ❖ объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- ❖ составлять элементарные пищевые цепи;
- ❖ приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- ❖ находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- ❖ объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- ❖ различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растений и животных;
- ❖ описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- ❖ формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- ❖ проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

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

- ❖ демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- ❖ анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

#### 3. В сфере трудовой деятельности:

- ❖ демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- ❖ соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

#### 4. В сфере физической деятельности:

- ❖ демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

#### 5. В эстетической сфере:

- ❖ уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Формы и методы контроля достижения планируемых результатов**

#### Виды контроля:

- ❖ устные ответы;

- ❖ анализ творческих, исследовательских работ, тематических сообщений;
- ❖ дифференцированный индивидуальный письменный или устный опрос;
- ❖ самостоятельные работы;
- ❖ проверочные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока;
- ❖ лабораторные работы,
- ❖ письменные домашние задания;
- ❖ тесты;
- ❖ самопроверка и взаимопроверка

Преобладающей формой контроля выступают устный опрос (фронтальный или индивидуальный дифференцированный) и тестирование.

#### Диагностика усвоения учебного курса

Вид диагностики	Количество применений
Проверочная работа	8
Лабораторная работа	3
Устный опрос	34

#### Учебно-методический комплект

##### *Основная литература*

1. Пасечника В.В., Суматохина С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. «Биология. 5-6 класс» (серия «Линия жизни»)

##### *Дополнительная литература для учителя*

1. Учебные издания серии «Темы школьного курса» /Т.А.Козлова, В.И.Сивоглазов, Е.Т.Бровкина и др. издательства Дрофа;
2. Дмитриева Т.А., Суматохин СВ. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, жи- вотные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2017;
3. Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2017;
4. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 5 класс / Сост. Н.А. Богданов. - М.: Вако, 2018
  - i. Амахина Ю.В. Методические рекомендации по проведению лаборатор-ных работ к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой

## *Электронные образовательные ресурсы*

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Респуб- ликанский мультимедиа центр, 2018
2. Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2008
3. Интернет-ресурсы по биологии и экологии:
4. Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии» <http://bio.1september.ru>
5. Биология в Открытом колледже <http://www.college.ru/biology>
6. Herba: ботанический сервер Московского университета <http://www.herba.msu.ru> BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии <http://www.biodat.ru>
7. FlorAnimal: портал о растениях и животных <http://www.floranimal.ru> Forest.ru: все о российских лесах <http://www.forest.ru>
8. БиоДан — Тропинка в загадочный мир <http://www.biodan.narod.ru> Внешкольная экология: программа «Школьная экологическая инициатива» <http://www.eco.nw.ru>

### *Перечень Интернет – ресурсов*

1. Биология. Электронный учебник <http://www.ebio.ru/index-1.html> Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>
2. Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия <http://www.livt.net> Занимательно о ботанике. Жизнь растений <http://plant.geoman.ru>
3. Изучаем биологию <http://learnbiology.narod.ru>
4. Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие <http://nrc.edu.ru/est/>
5. Мир животных <http://animal.geoman.ru>
6. Проблемы эволюции <http://www.macroevolution.narod.ru>
7. Редкие и исчезающие животные России <http://www.nature.ok.ru>
8. Санкт-Петербургская общественная организация содействия экологическому образованию <http://www.aseko.ru>
9. Теория эволюции как она есть <http://evolution.powernet.ru>
10. Экологическое образование детей и изучение природы России <http://www.ecosystema.ru>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Виды контроля	Планируемые результаты обучения
Введение (5 часов)				
1	Биология как наука	§1	УО	<p>Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология».</p> <p>Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни.</p> <p>Оценивают роль биологической науки в жизни общества</p>
2	Методы изучения в биологии.	§2	УО	<p>Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии</p>
3	Биологические приборы и инструменты. Правила работы в кабинете биологии.	§3	ПрР, УО, ЛР	
4	Разнообразие живой природы.	§4	УО	<p>Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание,</p>



				дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа
5	Среды обитания живых организмов	§5	ПрР, УО	<p>Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу</p>
Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)				
6	Увеличительные приборы.	§6	ЛР, УО.	<p>Определяют строение увеличительных приборов. Знакомятся с правилами работы с увеличительной техникой.</p>
7	Методы изучения клетки. Химический состав клетки.	§7	УО	<p>Знакомятся с методами изучения клеток. Определяют понятие вещества, знакомятся с отличием органических веществ от неорганических.</p>
8	Органические вещества в клетке.	§7	УО	<p>Знакомятся с органическими веществами, их ролью в функционировании и организации клеток.</p>
9	Строение клетки.	§8	ПрР, УО	<p>Наблюдают части и органоиды клетки под</p>

				микроскопом, описывают и схематически изображают их. Знают органоиды растительных и животных клеток и их роль.
10	Строение клеток кожицы лука.	§8	ЛР, УО	Учатся готовить микропрепарат кожицы лука, определяют роль красителей для препаратов. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их.
11	Строение клетки.	§8	УО	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их. Знакомятся с разнообразием клеток.
12	Жизнедеятельность клетки. Раздражимость.	§9	УО	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Наблюдают за движением цитоплазмы.
13	Деление клеток.	§9	УО	Выделяют роль процесса деления клеток, знакомятся с разнообразием способов деления клеток. Умеют выделять основные процессы в

				делении.
14	Обобщающий урок.	§6-9	ПрР, УО	Систематизируют полученные знания. Формируют межпредметные связи.
Многообразие организмов (15 часов)				
15	Многообразие организмов, их классификация.	§10	УО	<p>Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные».</p> <p>Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа</p>
16	Бактерии.	§11	УО	<p>Выделяют существенные признаки бактерий. Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия».</p> <p>Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека</p>
17	Грибы.	§12	УО	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов.

				Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.
18	Мукор, пеницилл и дрожжи.	§12	ЛР, УО	Готовят микропрепараты, наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Учатся зарисовывать биологические объекты. По тексту учебника знакомятся с отличием всех трех видов грибов. Составляют таблицу.
19	Разнообразие шляпочных грибов	§12	УО	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Симбиоз грибов и растений. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Могут отличить мицелий от микоризы, трубчатый гриб от пластинчатого.
20	Царство Растения	§13	УО	Определяют понятие ботаника, растения низшие и высшие. Объясняют роль растений в природе и жизни человека. готовят сообщение «Роль растений в природе»

21	Водоросли	§14	УО	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом
22	Многообразие водорослей	§14	УО	Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей
23	Лишайники	§15	ПрР, УО	Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе.
24	Высшие споровые растения.	§16	УО	Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Составляют сравнительную таблицу.
25	Высшие споровые растения.	§16	УО	Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека. Знакомятся с жизненными циклами споровых растений.

26	Голосеменные растения	§17	ПрР, УО	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаков голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека.
27	Покрытосеменные растения	§17	УО	Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека
28	Разнообразие покрытосеменных растений	§17	УО	Знакомятся с систематическими группами покрытосеменных растений, отличиями однодольных от двудольных. Узнают покрытосеменные растения, характерные для различных природных зон.
29	Многообразие животного мира	§18	ПрР, УО	Выделять существенные признаки животных. Сравнить представителей разных групп животных, делать выводы.

				Объяснять роль различных животных в природе и жизни человека.
30	Одноклеточные животные	§19	УО	Различать одноклеточных животных, знать простейших, опасных для человека. Объяснять роль одноклеточных животных для человека.
31	Беспозвоночные животные.	§20	УО	Различать беспозвоночных животных, знать беспозвоночных, опасных для человека. Объяснять роль беспозвоночных животных для человека.
32	Позвоночные животные	§21	УО	Различать позвоночных животных, знать простейших, опасных для человека. Объяснять роль позвоночных животных для человека.
33	Многообразие и охрана живой природы	§22	ПрР, УО	Систематизируют полученные знания. Формируют межпредметные связи.
34	Обобщение	§10-22	УО	Систематизируют полученные знания. Формируют межпредметные связи.

УО – устный опрос. ЛР – лабораторная работа. ПрР – проверочная работа.