

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9»



# Рабочая программа

*по биологии*

*для 5 класса*

**основное общее образование**

*УМК под редакцией Д.И. Трайтак*

Батайск 2019 год

## **НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

- Федеральный закон – 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
- Областной закон «Об образовании в Ростовской области».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 года № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года».
- Программа для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы» авторов Андреева А.Е., Андреева Н.Д. и др.; под ред. Трайтака Д.И. (М.: Мнемозина 2014)
- Основная образовательная программа школы.
- Учебник: Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. I / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак. – 11-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2019. – 136 с.: ил.

Программа разработана в соответствии с учебным планом и учебным расписанием школы, в котором на изучение биологии в 5 классе отводится 1 час в неделю. На основании годового календарного графика (приказ № 155 от 02.09.2019 г. «Об утверждении годового календарного графика») программа будет выполнена за 34 часа.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.**

#### *Личностные*

- воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовать теоретические познания на практике;
- понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- воспитание в учащихся любви к природе;
- признание права каждого на собственное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение.

#### *Предметные*

*Ученик научится (базовый уровень)*

- разбираться в многообразии живой природы;
- определять царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- владеть основными методами исследования в биологии: наблюдением, экспериментами, измерением;
- различать признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

- определять экологические факторы;
- называть основные среды обитания живых организмов: водную среду, наземно-воздушную среду, почву, как среду обитания, другой организм как среду обитания;
- правилам работы с микроскопом;
- правилам техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.
- различать части клетки;
- называть химические вещества клетки;
- перечислять основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей;
- распознавать на рисунках, таблицах и схемах части побега, видоизменения побегов, части почки, листа, стебля, семени, цветка; типы плодов, типы корневых систем;
- доказывать что почка - зачаточный побег, что клубень и луковица - видоизмененные подземные побеги;
- применять знания на практике (рыхление, подкормка, полив);
- определять тип листорасположения и жилкования, возраст ветки по спилу, типы соцветий и плодов;
- называть роль плодов в жизни растений;
- сравнивать органы разных растений;
- обосновывать взаимосвязь строения и функции клеток различных частей растения.
- объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений, какие приспособления для распространения имеют плоды и семена;
- составлять формулу цветка, коллекции плодов.

*Ученик получит возможность научиться (повышенный уровень):*

- объяснять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов;
- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей;
- работать с разными источниками биологической информации (находить, анализировать, оценивать, преобразовывать);
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию биологического содержания, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

– видеть проблему, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

### ***Метапредметные***

*Учащиеся должны уметь:*

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### ***Тема 1. Введение (6 часов)***

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

### ***Тема 2. Клеточное строение растений (7 часов)***

Клетка - основная единица живого. Строение клетки. Деление клеток. Растительные ткани, их функции.

*Демонстрации:* таблицы и слайды с изображением растительных клеток, процесса деления клеток;

*Лабораторная работа №1* «Основные части ручной лупы и микроскопа. Приемы работы с увеличительными приборами»

*Лабораторная работа №2* «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука»

### **Тема 3. Строение и многообразие покрытосеменных растений (21 часов)**

Семя-орган голосемянных и цветковых растений. Многообразие семян. Строение и состав семян. Дыхание семян. Покой и прорастание семян.

*Демонстрации:* натуральные и гербарные образцы семян растений; результат эксперимента по изучению дыхания семян.

*Лабораторная работа №3* «Строение семян»

Корень. Связь растения с почвой. Развитие зародышевого корешка. Разнообразие корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Строение и рост корня. Размеры корневых систем растений. Видоизменения корней.

*Демонстрации:* гербарные и натуральные корневые системы; результат эксперимента по поглощению воды корнем;

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки. Разнообразие почек. Стебель - осевая часть побега. Рост стебля, видоизменения побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю.

*Демонстрации:* гербарные и натуральные образцы побегов и почек различных растений; таблицы и слайды с изображением почек, побегов.

*Лабораторная работа №4* «Строение клубня картофеля»

Лист. Связь растения с внешней средой. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Видоизменения листьев. Внутреннее строение листа.

*Демонстрации:* гербарные и натуральные образцы листьев, таблицы и слайды с изображением внутреннего строения листа, видеоролики: «Лист и его строение», «Фотосинтез», «Дыхание растений»; демонстрация результатов опыта по доказательству выделения кислорода в процессе фотосинтеза (с элодеей).

Цветок. Образование плодов и семян. Строение цветка. Разнообразие цветков. Образование семян и плодов. Жизнь плодов вне материнского растения

*Демонстрации:* гербарные и натуральные образцы цветков, соцветий, семян, плодов.

*Лабораторная работа №5* «Изучение и определение плодов»

Всероссийская Проверочная Работа

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 класс**

(по 1 часу в неделю) всего 34 часа.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные виды деятельности.</b>
<b>Введение 6ч.</b>		
1	Биология – наука о живой природе.	Определяют понятия: «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества.
2	Методы исследования в биологии.	Определяют понятия: «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в

		биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии.
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов.	Определяют понятия: «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения», «царство Животные».
4	Отличительные признаки живого.	Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Определяют понятие «цепь питания». Составляют пищевую цепь.
5	Среды обитания организмов.	Определяют понятия: «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва – как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания.
6	Экологические факторы и их влияние на живые организмы.	Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работ с текстом учебника. Определяют экологические факторы, влияющие на растения.
<b><i>Клеточное строение растений 7ч.</i></b>		
7	Устройство увеличительных приборов. Л.р.1 «Устройство лупы и микроскопа, работа с ними».	Определяют понятия: «лупа», «микроскоп», «клетка». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа, отрабатывают правила работы с ним.
8	Строение клетки.	Выделяют существенные признаки строения клетки. Выделяют их признаки строения, характеризуют местоположение и выполняемую функцию.
9	Л.р.№2 «Рассматривание кожицы лука под микроскопом»	Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки, описывают их и схематически изображают. Учатся работать с лабораторным оборудованием. Обсуждают результаты, делают выводы.
10	Химический состав клетки.	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки.
11	Жизнедеятельность клетки. Деление и рост клетки.	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Выделяют существенные признаки жизнедеятельности клетки. Определяют понятие «хромосомы». Работают с дидактическим материалом. Демонстрируют умение работать с учебником и тетрадь. Сравнивают молодые и старые клетки.
12	Ткани.	Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей.

		Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различия тканей на микропрепаратах.
13	Обобщение по теме «Клеточное строение организмов».	Обобщение и проверка знаний.
<b>Строение и многообразие покрытосеменных растений (21ч)</b>		
14	Семя.	Объяснять функции семени растения, строение зародыша семени. Сравнить содержание жира в семенах подсолнечника, бобов и гречихи. Работа с текстом, рисунками учебника и натуральными объектами. Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени.
15	<i>Л.р 3«Строение семени».</i>	Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
16	Строение и функция корня. Разнообразие корней.	Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.
17	Образование корневых систем Регенерация корней	Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений
18	Строение и рост корня.	Объяснить роль корневого чехлика; функции корневых волосков в жизни растений. Оформление отчета
19	Видоизменение корней.	
20	Обобщение по темам: Семя и Корень	Обобщение и проверка знаний
21	Строение и развитие побега. Разнообразие почек	Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения. Сравнить побеги разных растений и находить их различия. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы. Доказать, что луковица, корневище и
22	Стебель -осевая часть. Рост стебля	
23	Внутреннее строение стебля	

		<p>клубень являются видоизмененными побегами.          Описать внешнее строение клубня картофеля.          Определить черты сходства клубня с обычным побегом</p>
24	Видоизменение побегов <i>Л. р. №4</i> «Строение клубня картофеля»	<p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Различать простые и сложные листья.          Характеризовать внутреннее строение листа, его части.          Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.          Характеризовать видоизменения листьев растений.          Привести примеры растений, имеющих простые и сложные побеги. Определить биологическое значение видоизменений листьев в жизни растений. Найти видоизмененные листья у растений, произрастающие вблизи школы.</p>
25	Внешнее строение листа	
26	Внутреннее строение листа	
27	Видоизменение листьев	
28	Строение цветка	<p>Объяснить роль нектарников в жизни цветка.          Рассмотреть строение цветков сурепки, дикой редьки или вишни и составить диаграмму, написать формулу цветка. Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.          Называть функции частей цветка.</p>
29	Разнообразие цветков. Соцветия	<p>Сравнить растения, имеющие одиночные цветки и соцветия. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий.</p>
30	ВПР	Проверка знаний
31	Плоды. Распространение Семян и плодов	<p>Различать и называть типы плодов на рисунках и натуральных объектах.</p>
32	<i>Лр 5</i> «Изучение и определение плодов»	<p>Изучение внешнего и внутреннего строения плода с помощью лупы</p>
33	Промежуточная аттестация по курсу «Строение растений»	Проверка знаний
34	Итоговый урок	