

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тверской области

Управление образования Администрации Удомельского муниципального округа

МБОУ Брусовская СОШ

РАССМОТРЕНО

ШМО

Павл Самуйлова Г.М.

Приказ № 70

от «25» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Шарш Шаршакова
О.Б.

Приказ № 70
от «25» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

ИО директора школы

Горч Горчакова С.В.

Приказ № 70
от «25» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

кружка «ЭКСПЕРИМЕНТ»

для обучающихся 9 класса

2025-2026 уч. год.

Брусово 2025

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.....	3
3. Содержание учебного курса.....	4
4. Тематическое планирование.....	6

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка «Эксперимент» для 9 класса составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 с изменениями); Рабочая программа ориентирована на учебник «Биология 10 -11 класс. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень) М.:Просвещение,2014»

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение кружка выделено 17 часов в 9 классе.

Цель: Повышение качества биологического образования с использованием оборудования «Цифровая лаборатория. Биология. Физиология» в кабинете ТОЧКА РОСТА.

Задачи:

повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
формировать у учащихся умения работать с оборудованием Цифровой лаборатории по биологии, текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Планируемые результаты освоения

В результате изучения курса ученик должен:
знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Основное содержание 9 класс (17 часов)

Введение -1час

Биология как наука. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и др. отраслей хозяйства.

Учение о клетке -2ч.

Методы научного познания. Признаки живых организмов. Уровни организации живой природы... Клетка - элементарная живая система, основная структурная и функциональная единица растительных и животных организмов.

Клеточная теория. Многообразие клеток. Химическая организация клетки.

Строение и функции клетки.

Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки. Митоз. Мейоз.

Генетика, основные закономерности наследственности и изменчивости.

Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы -1ч.

Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции – 4ч.

Общая характеристика прокариот. Общая характеристика грибов. Бактерии и грибы – разрушители органического вещества.

Растения. Строение, жизнедеятельность, размножение цветковых растений.

Половое и бесполое размножение.

Многообразие растений. Основные отделы растений. Низшие растения.

Водоросли. Роль водорослей в экосистемах.

Многообразие растений Основные отделы растений. Высшие споровые растения.

Роль мхов и папоротников в экосистемах.

Семенные растения. Характеристика Голосеменных. Многообразие, роль в экосистемах. Характеристика Покрытосеменных. Классификация, основные признаки семейств.

Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные органы.

Размножение половое и бесполое.

Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции - 3ч.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные типы Беспозвоночных.

Общая характеристика, значение в природе и жизни человека.

Хордовые животные. Основные классы. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека. Пойкилотермные и гомойотермные организмы.

Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Развитие животного мира на Земле.

Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Развитие животного мира на Земле.

Организм человека и его здоровье – 3ч.

Человек. Ткани. Органы и системы органов: пищеварения, дыхания, выделения.

Органы и системы органов: опорно-двигательная, кровообращения.

Внутренняя среда организма. Иммуитет. Обмен веществ. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция. Связь и окружающей среды.

Анализаторы, строение, функции.

Взаимоотношения организмов и окружающей среды – 2 ч.

Эволюционное учение Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции. Экологические факторы. Взаимоотношения организмов. Экологические факторы, влияние их на организмы. Экосистема, ее компоненты. Цепи питания. Разнообразие и развитие экосистем. Агрэкосистемы.

Биосфера. Учение о биосфере В.И.Вернадского. Круговорот веществ в биосфере.

Глобальные изменения в биосфере

**Тематическое планирование
9 класс (17 часов)**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Введение. Биология как наука. Методы научного познания.	1
2	I Учение о клетке	2
3	II Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы	1
4	III Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции	4
5	IV Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции	3
6	V Организм человека и его здоровье	3
7	VI Взаимоотношения организмов и окружающей среды	3
8	Итого:	17

Календарно - тематическое планирование 9 класс (17 часов)

№ п/п	Сроки выполнения		Основное содержание по темам	Количество во часов
	план	факт		
Введение -1час				
1			Биология как наука. Методы научного познания. Знакомство цифровой лабораторией по биологии.	1
I Учение о клетке -2 часа.				
2			Признаки и уровни организации живой природы. Лабораторные исследования клеток.	1
3			Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки: митоз, мейоз.	1
II Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы – 1час				
4			Бактерии и грибы – разрушители органического вещества. Лабораторные исследования.	1
III Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции – 4 часа.				
5			Царство Растений. Общие признаки. Строение, жизнедеятельность. Вегетативные и репродуктивные органы.	1
6.			Лабораторные исследования.	1
7.			Многообразие растений. Низшие растения. Высшие растения.	1
8.			Лабораторные исследования.	1
IV Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции – 3 часа				
9			Многообразие живых организмов на Земле.	1
10			Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1
11			Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез	1
V Человек и его здоровье – 3 часа.				

12			Человек. Системы органов. Опорно-двигательная, кровеносная, Системы пищеварения, дыхания, выделения	1
13			Человек. Нервная и эндокринная системы. Анализаторы.	1
14			Приемы оказания помощи при неотложных ситуациях	1
VI Взаимоотношения организмов и окружающей среды – 3 часа.				
15			Экологические факторы. Взаимоотношения организмов. Цепи питания.	1
16			Разнообразие и развитие экосистем.	1
17			Итоговое занятие Решение вариантов	1

**Список детей посещающих кружок
«Эксперимент»
2025-2026 уч. год.**

1. Бологова Таисия
2. Кожанова Ангелина
3. Павлова Алина
4. Петров Глеб
- 5 Скобелев Даниил