

Рекомендовано:  
Методическим объединением  
учителей естественного цикла  
Протокол от «30» 08. 2018 г. № 1

Утверждено:  
приказом МБОУ «Гимназия»  
«01» 09. 2018 г. № 231п

Рабочая программа по внеурочной деятельности  
курса «**Главные законы биосферы**»  
направление: общеинтеллектуальное  
9 класс.

Автор – составитель:  
Киселева Н. А.,  
учитель биологии  
высшей квалифицированной категории.

Рабочая программа по внеурочной деятельности является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия» и состоит из следующих разделов:

- 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- 2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
- 3) тематическое планирование.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Главные законы биосферы».**

#### **Личностные результаты**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- разрабатывать простейшие алгоритмы химического опыта;
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- совершенствовать в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- формировать представление о биологической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- проводить наблюдение и биологический эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

#### Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы;
- учиться критично, относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности «Главные законы биосферы» с указанием форм организации и видов деятельности.**

### *Раздел 1 «От молекул до клетки» (9 ч)*

Неорганические и органические вещества клетки. Принципы взаимодействия веществ. Положения клеточной теории – основного закона биосферы. Открытие и строение НК. Жизненный цикл клеток. Деление клетки – основа размножения и роста, развития организмов. Вирусы – неклеточная форма жизни

Проведение практикумов, решение практических и олимпиадных задач

### *Раздел 2: «От тканей до организма» (16 ч.)*

Организм как единая система. Гомеостаз. Размножение, значение размножения в масштабах биосферы. Основные законы наследственности и изменчивости. Значение наследственности и изменчивости организмов для эволюционного процесса, селекции.

Решение практических задач

### *Раздел 3: «От популяции до биосферы» (9 ч.)*

Основные свойства и структура популяции как надорганизменной системы. Биоценозы и их отличия. Биосфера – высшая структурная единица природы. Значение наследственности и изменчивости в эволюции биосферы.

Проектная деятельность по данному разделу.

### **Формы организации учебных занятий - кружок**

#### **Виды деятельности внеурочной деятельности:**

- решение практических задач;
- решение олимпиадных задач;
- конкурсы;
- знакомство с научно-популярной литературой биологического содержания;
- самостоятельная работа;
- учебно-игровая деятельность;
- работа в парах, в группах;
- проектная деятельность.

## **3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Главные законы биосферы»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Раздел 1 «От молекул до клетки»	9
2.	Раздел 2: «От тканей до организма»	16
3.	Раздел 3: «От популяции до биосферы»	9
	<b>Итого</b>	<b>34 часа</b>

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»

Рекомендовано:  
Методическим объединением  
учителей естественного цикла  
Протокол от «30» 08. 2018 г. № 1

Утверждено:  
приказом МБОУ «Гимназия»  
«01» 09. 2018 г. № 231п

Календарно – тематическое планирование внеурочной деятельности  
курса **«Главные законы биосферы»**  
направление: **общеинтеллектуальное**  
9 класс.

Автор – составитель:  
Киселева Н. А.,  
учитель биологии  
высшей квалифицированной категории.

Календарно-тематическое планирование по внеурочной деятельности «Главные законы биосферы» составлено в соответствии с:

- рабочей программой по внеурочной деятельности курса «Главные законы биосферы»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями) от 17 декабря 2010г. №1897;
- основной образовательной программой основного общего образования на 2015-2020г.г., утвержденной приказом директора МБОУ «Гимназия» от 24.06.2015г. №235 (с изменениями и дополнениями);

**Цель курса:**

создание условий для развития творческих способностей учащихся и систематизирование знаний о живой природе, целостном представлении о ее организации, структурности и системности.

**Задачи курса:**

1. расширение и углубление знаний об уровнях организации живой природы на основе биологических принципов, концепций, законов;
2. развитие практических навыков работы с учебным оборудованием кабинета биологии, исследовательской и экспериментальной деятельности, компьютером (создание презентаций);
3. воспитание бережного отношения к природе, формирование знаний научно-практического характера с позиции экологической этики, норм морали и правил рационального природопользования.

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения	
			План.	Факт.
Раздел 1 «От молекул до клетки» (9 ч)				
1	Принципы организации живой материи. ТБ	1	04.09	
2	Химия растений. Химия животных	1	11.09	
3	Крик и Уотсон. История открытия. Главная молекула жизни	1	18.09	
4	Клеточная теория. Страницы истории	1	25.09	
5	Клетка – система минимальной и максимальной организации	1	02.10	
6	Жизненные процессы клетки	1	09.10	
7	Клетка делится	1	16.10	
8	Профаза I – причина многообразия	1	23.10	
9	Царство вирусов	1	06.11	
Раздел 2: «От тканей до организма» ( 16 ч.)				
10	Значение размножения в природе	1	13.11	
11	Особенности размножения организмов различных царств	1	20.11	
12	Формирование организмов. Индивидуальное развитие	1	27.11	
13	Грегор Мендель. Судьба открытий	1	04.12	
14	Гены и судьбы	1	11.12	
15	Вне главного закона. Особые принципы наследования	1	18.12	
16	Древо моей семьи. Начало работы над проектом	1	25.12	
17	Зачем организмам меняться	1	08.01	
18	Мутации, мутагены и мутагенез	1	15.01	
19	Генетическое здоровье человека	1	22.01	
20	Современные методы исследования генов	1	29.01	
21	История изучения генома человека. Значение открытий	1	05.02	
22	Селекция – направленное творчество	1	12.02	
23	Селекция прошлого, настоящего и будущего	1	19.02	
24	Результаты селекции растений	1	26.02	
25	Результаты селекции животных	1	05.03	
Раздел 3: «От популяции до биосферы» ( 9 ч.)				
26	Надорганно-измененные системы. Структура и динамика	1	12.03	

27	О чем расскажет характеристика популяции	1	19.03	
28	Структура ценозов	1	02.04	
29	Отношения организмов. Козволюция	1	09.04	
30	Пирамида чисел и энергии	1	16.04	
31	Биосфера	1	23.04	
32	Защита проектов «Древо моей семьи»	1	30.04	
33	Защита проектов «Древо моей семьи»	1	07.05	
34	Законы стабильности и динамики природы		14.05	

**График представления и защиты результатов курса внеурочной деятельности.**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения	
			План.	Факт.
1	Проекты по теме: «Древо моей семьи».	2	30.04 07.05	