

Приложение 2.2.3.11.  
к ООП ООО (новая редакция),  
утверждённой приказом директора  
от 02.09.2019 г. № 206 – о

## **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Юный биолог»**

## «Юный биолог»

Программа разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 декабря 2010 г. №1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования") с изменениями и дополнениями, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, «Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности» (письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017 г. № 09-1672), планируемых результатов освоения ООП ООО «МАОУ Школа № 187»

**Направление развития личности:** общеинтеллектуальное

**Возраст обучающихся:** с 15 лет (9 класс)

**Срок реализации:** 1 год обучения.

**Количество часов в год:** 34 часа

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### Личностные результаты:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

#### Метапредметные результаты:

##### *Регулятивные УУД:*

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

##### *Познавательные УУД:*

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,
- договариваться друг с другом и т.д.)

**Предметные результаты:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

**Живые организмы**

**Биология как наука.** Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

**Практическая работа**

**Клеточное строение организмов.**

*Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.*

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

**Исследовательская, проектная деятельность. Практическая работа, наблюдение, эксперимент.**

**Растения.** Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

**Практическая работа, наблюдение, эксперимент, лабораторная работа**

**Животные.** Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

**Практическая работа, наблюдение, эксперимент, лабораторная работа, презентация**

### **Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера—глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

**Исследовательская, проектная деятельность, наблюдение, эксперимент, лабораторная работа. Защита проекта. Итоговое тестирование.**

## **Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов</b>	<b>Часы</b>
	<b>Раздел 1. Развитие жизни - от неклеточных форм к высшим растениям. (5часов)</b>	
1.	Неклеточная форма жизни -Вирусы. Царство Бактерии. Царство Грибы.	1
2.	Низшие растения. Водоросли. Отдел лишайники.	1
3.	Высшие споровые растения. Отделы Мохообразные, Папоротникообразные, Хвощеобразные, Плаунообразные.	1
4.	Отдел Голосеменные.	1
5.	Отдел Покрытосеменные.	1
	<b>Раздел 2. Отдел Покрытосеменные или Цветковые. Строение и систематика.(5часов)</b>	
6.	Растительные ткани.	1
7.	Вегетативные органы - корень, стебель, лист. Вегетативное размножение цветковых растений.	1
8.	Цветок, семя, плод.	1
9.	Систематика цветковых растений.	1
10.	Растительные сообщества. Экологические группы растений.	1

	<b>Раздел 3. Царство Животные. (9часов)</b>	
11.	Простейшие.	1
12.	Тип Кишечнополостные.	1
13.	Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви.	1
14.	Тип Моллюски. Тип Членистоногие.	1
15.	Сравнительная характеристика основных типов беспозвоночных животных.	1
16.	Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовые.	1
17.	Надкласс Рыбы.	1
18.	Классы Земноводные, Пресмыкающиеся.	1
19.	Классы Птицы, Млекопитающие.	1
	<b>Раздел 4. Развитие жизни на Земле. (3часа)</b>	
20.	Эволюция животного и растительного мира.	1
21.	Эволюционное усложнение пищеварительной, выделительной и нервной систем.	1
22.	Эволюция животного мира. Доказательства эволюции.	1
	<b>Раздел 5. Надорганизменные системы (7ч).</b>	
23.	Микроэволюция. Видообразование.	1
24.	Макроэволюция. Биологический прогресс и регресс. Железы внутренней секреции.	1
25.	Экосистемы. Биogeоценоз, его структура.	1
26.	Сукцессии. Агрэкоcистемы	1
27.	Биосфера - глобальная экосистема, ее изменения и проблемы устойчивости.	1
28.	<b>Решение заданий с развернутым ответом</b>	1
29.	<b>Решение заданий с множественным выбором ответа</b>	1
30.	<b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ</b>	2
31.	Итоговое тестирование	2
32.	Анализ результатов итогового тестирования. Защита проекта.	1
	<b>Итого:34 часа</b>	<b>34</b>