

Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края
по образованию и делам молодежи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Змеиногорская средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением
отдельных предметов» Змеиногорского района Алтайского края

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по ВР

 И.В. Хорошилова

«23» 08 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Змеиногорская СОШ с
УИОП»

 А.Б.Бурау

приказ от «23» 08 2022 г № 13д



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«В мире биологии»

класс: 11

Разработчик:

Козырева Виктория Александровна,

учитель химии и биологии

2022

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире биологии» разработана для обучающихся 11 класса. Программа реализуется с использованием возможностей центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста», составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 № 287;

На реализацию программы отводится 34 часа (1 час в неделю).

Цель курса: способствовать углублению и расширению знаний старшеклассников по наиболее сложным вопросам биологии средней школы для успешной сдачи выпускных и вступительных экзаменов в форме ЕГЭ.

Для достижения указанной цели решаются следующие задачи:

- через обновление содержания образования, осуществлять перенос акцента с обучения на воспитание в процессе образования;

- воспитывать уважительное отношение к мнению других людей, ученым-биологам и их достижениям;

- продолжать развивать познавательный интерес к биологии и профессиям связанным с этой наукой;

- показать роль биологических знаний в повседневной жизни.

При реализации программы используются ресурсы сайта Российская электронная школа, что способствует развитию функциональной грамотности у обучающихся следующих видов: естественно-научной грамотности, читательской грамотности, глобальных компетенций.

Рабочая программа отвечает требованиям ФГОС, обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных компетенций.

2. Планируемые образовательные результаты

освоения курса внеурочной деятельности

Требования к результатам освоения курса в средней школе определяются ключевыми задачами основного общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Прохождение программы внеурочной деятельности в 11 классе даёт возможность достичь следующих **предметных результатов**:

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

•

Метапредметными результатами являются:

- овладение *составляющими исследовательской и проектной деятельности* (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- умение *работать с разными источниками биологической информации*: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-

- популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живого мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Тематическое планирование курса с указанием часов

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Практические работы			
1.	Введение	1		Беседа, работа с экзаменационным материалом	Устный опрос, беседа	https://resh.edu.ru /
2.	Молекулярные, генетические и цитологические основы наследственности и изменчивости	9		Беседа, работа с экзаменационным материалом	Устный опрос, беседа	https://resh.edu.ru /
3	Развитие эволюционных представлений, доказательства эволюции	10		Беседа, работа с экзаменационным материалом	Устный опрос, беседа	https://resh.edu.ru
4	Микроэволюция	9		Беседа, работа с экзаменационным материалом	Устный опрос, беседа	https://resh.edu.ru

5	Макроэволюция , многообразие органического мира и принципы систематики	5		Беседа, работа с экзаменацион ным материалом	Устный опрос, беседа	https://resh.edu.ru
	Итого	34				

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема	Колич ество часов	Пра ктич ески е рабо ты	Оборудование по ТР	Виды, формы контро ля
	Введение	1			
1	Введение. Цели и задачи курса	1			Устный опрос, беседа
	Молекулярные, генетические и цитологические основы наследственности и изменчивости	9			
2	Клетка – элементарная структурная единица жизни	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты	Устный опрос, беседа
3	Белки - биополимеры	1		Микролаборатория по биологии	Устный опрос, беседа
4	Нуклеиновые кислоты	1			Устный опрос, беседа
5	Наследственная информация и её реализация в клетке	1			Устный опрос, беседа
6	Деление клетки. Митоз	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты	Устный опрос, беседа
7	Размножение. Мейоз. Оплодотворение.	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты	Устный опрос, беседа
8	Основные законы наследственности	1			Устный опрос, беседа
9	Сцепленное наследование, взаимодействие и множественное действие генов	1			Устный опрос, беседа
10	Закономерности изменчивости	1			Устный опрос, беседа
	Развитие эволюционных представлений, доказательства эволюции	10			

11	Истоки дарвинизма. Первое эволюционное учение	1			Устный опрос, беседа
12	Первое эволюционное учение	1			Устный опрос, беседа
13	Предпосылки возникновения и основные положения учения Ч.Дарвина	1			Устный опрос, беседа
14	Искусственный отбор	1			Устный опрос, беседа
15	Ч.Дарвин о движущих силах эволюции	1			Устный опрос, беседа
16	Оценка эволюционного учения	1			Устный опрос, беседа
17 - 18	Доказательства эволюции	2			Устный опрос, беседа
19	Вид, его критерии	1			Устный опрос, беседа
20	Популяционная структура вида	1			Устный опрос, беседа
	Микроэволюция	9			
21	Формирование синтетической теории эволюции. Дальнейшее развитие эволюционизма	1			Устный опрос, беседа
22	Введение в популяционную генетику	1			Устный опрос, беседа
23	Элементарные эволюционные материалы, явления, структуры	1			Устный опрос, беседа
24	Популяционные волны. Генетический дрейф	1			Устный опрос, беседа
25	Изоляция	1			Устный опрос, беседа
26	Естественный отбор	1			Устный опрос, беседа
27	Формы естественного отбора в популяциях	1			Устный опрос, беседа

28	Возникновение приспособлений – результат действия отбор	1			Устный опрос, беседа
29	Образование вида – результат микроэволюции	1			Устный опрос, беседа
	Макроэволюция , многообразие органического мира и принципы систематики	5			
30	Основные направления эволюционного процесса	1			Устный опрос, беседа
31	Широкая классификация организмов: доклеточные и клеточные (безъядерные) формы жизни	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты	Устный опрос, беседа
32	Эукариоты. Происхождение эукариотической клетки	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты	Устный опрос, беседа
33	Широкая классификация организмов: царства растений и грибов	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты, цифровая камера	Устный опрос, беседа
34	Широкая классификация организмов: царство животных	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты. Цифровая камера	Устный опрос, беседа

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>- Российская электронная школа

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Мультимедийный проектор. Компьютер.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

Оборудование кабинета биологии

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Таблицы, гербарии, микролаборатория, коллекции, натуральные объекты, цифровая лаборатория