

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Камчатского края

Олюторский муниципальный район

МКОУ "Среднепахачинская средняя школа"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет



секретарь

Протокол №
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР



Владыко Н. В.

Приказа № 107/1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ «ССШ»



Кульбу В. Н.

Приказа № 107/1
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по биологии

«Живая природа»

11 класс

на 2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

Данная программа элективного курса предназначена для учащихся 11 класса рассчитана на 34 часа, продолжительность курса - 1 год. Содержание программы составлено на основе УМК по биологии, учебника Общая биология 11 класс, авторы: Д. К. Беляев и другие, издательство «Просвещение» 2021 год

Современная система школьного образования ставит задачу приобретение интегрированных умений и навыков, которые позволят учащимся лучше понимать и усваивать изучаемый материал, формирует более высокие способности применять полученные знания на практике.

Курс «Живая природа» позволяет повысить мотивацию к изучению базового учебного предмета «Биология», улучшить качество знаний, выявить проблемные зоны в усвоении учебного материала школьниками, дает возможность заинтересовать широкий круг учеников и популяризировать биологические знания. Систематизация знаний и решение задач занимает в образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по предмету и вырабатывается умение самостоятельного применения приобретенных знаний.

Целью данного курса является развитие общих интеллектуальных умений, а именно, логического мышления, умений анализировать, конкретизировать, обобщать, систематизировать, применять приемы сравнения, развитие творческого мышления. При решении задач осуществляется осознание учащимися своей собственной деятельности, обеспечение самостоятельности и активности учащихся, достижение прочности знаний и умений применять полученные знания в нестандартных, творческих заданиях. Также у детей воспитывается трудолюбие, целеустремленность, развивается чувство ответственности, упорство и настойчивость в достижении поставленной цели. В процессе систематизации реализуются межпредметные связи, показывающие единство природы, что позволяет развивать мировоззрение учащихся.

В материалах тестирования по биологии решение задач является одними из основополагающих и встречаются в тестах разного уровня сложности. Поэтому, главным в содержании курса является его практическая направленность, связь теоретических и практических знаний, умений и навыков.

Другая особенность курса – его интегрированность и междисциплинарность. Особое место в курсе занимает материал, который посвящен решению расчетных задач по генетике человека. Данный курс позволяет школьнику составить свою индивидуальную траекторию подготовки к будущей профессии.

Цель курса: Обобщить и систематизировать знания учащихся в области биологии.

Задачи:

Создание условий для формирования и развития у обучающихся:

- Интеллектуальных и практических умений
- Умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, применять знания в практической жизни.
- Способствовать развитию творческих способностей учащихся, умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, умения рефлексии и самооценки.
- Воспитывать бережное отношение к своему здоровью и окружающему миру.

Методы:

- лекционный метод передачи знаний;
- практический метод: решение расчетных и экспериментальных задач по генетике;
- тестирование.

Продолжительность: занятия 45 мин.

Проведение занятий: один раз в неделю.

В начале и в конце курса проводится входная и выходная диагностика для мониторинга эффективности и актуальности занятий. Курс предполагает работу по совершенствованию понятийного аппарата по генетике.

Схема занятий:

1. Информационная часть. Актуализация знаний учащихся.
2. Практическая часть. Упражнения, задания, ролевые игры, решение тестовых заданий разного уровня сложности.
3. Рефлексивная часть.

Образовательные результаты изучения данного элективного курса могут быть выявлены в рамках следующих **форм:**

- текущий контроль (беседы с учащимися по изучаемым темам, тестирование), посещаемость, активность работы на занятиях;
- итоговый контроль в форме выполнения итогового контрольного теста по решению задач по генетике.

Учебно-методическое обеспечение курса

- Программа курса
- Методическое пособие: Беляев Д.К. Практикум по биологии в школе». М.:Дрофа 2021.
- Методические разработки практикумов по решению задач
- Комплекты тестов.
- Наглядно-демонстрационный материал.

Требования к уровню подготовки учащихся

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 своего региона;
- **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).

Календарно-тематическое планирование

№ урока в теме	Тема урока	Количество часов		Дата проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	практические работы		
1	Вводное тестирование.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
2	Биология как наука. Методы познания живой природы. Основные уровни организации живой природы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
3	Клеточная теория. Многообразие клеток. Клетка: химический состав, строение, функции.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
4	Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
5	Реакции матричного синтеза.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
6	Решение задач по цитологии.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
7	Решение задач по цитологии.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
8	Жизненный цикл клетки. Хромосомный набор клетки. Деление клеток.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886

9	Онтогенез. Воспроизведение организмов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
10	Основные генетические понятия. Закономерности наследственности. Генетика человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
11	Решение задач по генетике.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
12	Решение задач по генетике.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
13	Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на генетический аппарат клетки и организма.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
14	Селекция. Биотехнология.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
15	Классификация организмов. Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники. Строение, жизнедеятельность, роль в природе и в жизни человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
16	Отделы растений. Особенности строения. Покрытосеменные растения: строение, размножение. Классы покрытосеменных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886

17	Тестирование: строение и функционирование растений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
18	Животные. Простейшие. Многоклеточные животные: типы, классы, их характеристика.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
19	Хордовые животные. Основные классы, их характеристика.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
20	Тестирование: строение и функционирование животных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
21	Человек. Ткани. Системы органов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
22	Системы органов человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
23	Иммунитет. Витамины. Гигиена человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
24	Тестирование: строение и функционирование организма человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
25	Эволюция живой природы. Эволюционная теория. Движущие силы эволюции.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
26	Вид. Популяция. Видообразование.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886

27	Макроэволюция. Доказательства эволюции.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
28	Происхождение человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
29	Экологические факторы. Экосистемы. Цепи питания. Агроэкосистемы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
30	Биосфера. Круговорот веществ в биосфере.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
31	Решение заданий на установление последовательности биологических процессов.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
32	Решение заданий с изображением биологического объекта.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
33	Решение заданий на анализ биологической информации.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
34	Итоговое тестирование	1			
	ИТОГО	34	8		

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Учебники

1. «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 кл. И.Н. Пономарева, Щ.А. Корнилова, В.С. Кучменко «Вентана-Граф»: 2010
2. «Биология. Животные» 7 кл. В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко «Вентана-Граф»: 2010
3. «Биология. Человек» 8 кл. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, «Вентана-Граф», 2010
4. «Основы общей биологии» 9 кл. И.Н. Пономарева, Н.М. Чернова, О.А. Корнилова «Вентана-Граф»: 2010
5. «Биология. Базовый уровень». 10 кл. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцинина «Вентана-Граф»: 2010
6. «Общая биология. Базовый уровень» И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко «Глобус»: 2007г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Биология ЕГЭ – 2009. Вступительные испытания./ А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону. «Легион», 2009.
2. ЕГЭ 2012. Биология: тренировочные задания/ Г.И. Ларнер. – М.: Эксмо, 2011.
3. Типовые тестовые задания. Биология./ Н.А.Богданов – М. «Экзамен», 2009.
4. Шалапенок Е.С. , Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Тесты по биологии.-М.: Рольф, 2001.-384 с
5. Фросин В.Н. Готовимся к ЕГЭ: Биология. Человек/ В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов.-М.:Дрофа, 2003.-224 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. ноутбук, мультимедиа;
2. микроскоп, микропрепараты, оборудование для приготовления микропрепаратов;
3. Печатные пособия (таблицы для демонстраций) Видеофильмы
4. <https://resh.edu.ru/subject/5/> Учи.ру <https://uchi.ru/>
5. Уроки биологии <https://www.uchportal.ru/load/74> Интерактивная доска <https://www.uchportal.ru/load/216>
6. Компьютерные программы по биологии <https://www.uchportal.ru/load/79> Презентации <https://www.uchportal.ru/load/75>
7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> Звуки природы <http://www.tatarovo.ru/sound.html>
8. Инфоурок <https://infourok.ru>