

Утверждена приказом
МБОУ «Лицей №1»
№ 1 от 31.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса ранней профилизации
«ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ
ОРГАНИЗМОВ (ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ)»

для 9 класса (ХБ)

*Составитель: учитель биологии
Тюкавкина Марина Геннадьевна*

город Усолье-Сибирское
2024

Аннотация

Рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897, изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.)

Реализация рабочей программы поддерживается примерной, авторской программой по биологии В.Б.Захарова, Н.И.Сониной, Е.Т.Захарова, и примерной программой основного общего образования по биологии 2010 года.

Планируемые результаты

Личностные результаты обозначены в программе воспитания и социализации «Слагаемые воспитания» (Образовательная программа ООО)

Метапредметные результаты обозначены в программе развития универсальных учебных действий «Фундамент» (Образовательная программа ООО)

Предметные результаты на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно образовательной и общекультурной подготовки.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ Понимать особенности строения животной (человеческой) клетки и нуклеиновых кислот как носителей наследственной информации; значение генетических знаний для медицины, биотехнологии; понимать сущность исследуемой проблемы, самостоятельно выявляя характер наследования признаков

- ✓ Определять связь между “генотипом”, “фенотипом”, “генофондом”;
- ✓ Знать законы Грегора Менделя;
- ✓ Изучить особенности передачи некоторых наследственных заболеваний из поколения в поколение;
- ✓ Доказывать влияние окружающей среды на проявление признаков (фенотип);

Содержание учебного курса

Раздел 1 Введение. (2 ч.)

Что такое генетика, что она изучает. Зачем нужны генетические знания. Где возможно применение генетических знаний.

Раздел 2. Свойства живых организмов. (10 ч.)

История развития исследования наследственности и изменчивости. Раскрытие модификационной изменчивости в том числе и через норму реакции. Наследственная изменчивость: генотипическая (мутационная, комбинативная), цитоплазматическая. Причины и последствия проявления наследственной изменчивости. Историческое становление понятий: ДНК, ген, генотип, аллельные гены. Строение ДНК. Значимость принципа комплементарности для составления родословных.

Раздел 3. Законы наследственности установленные Г.Менделем. нарушение законов, установленные Г. Менделем (10 ч.)

Методика определения доминантных и рецессивных признаков. Различные проявления гомозигот и гетерозигот. Основные закономерности выявленные Г. Менделем: единообразие первого поколения, неполное доминирование, моногибридное и дигибридное скрещивание. Значение независимого наследования и анализирующего скрещивания в раскрытии проявления признаков в фенотипе. Объяснение Т. Морганом проявлений болезни у

одного пола и носительство заболевания другим полом. Явление перекреста хромосом. Карты хромосом. Генетика пола и генетические болезни.

Раздел 4. Объяснительная функция законов генетики. (6 ч.)

Полигибридное скрещивание. Фенотип. Генеалогическое древо. Родословная. Правило составления генеалогического древа. Пробанд. Ветви генеалогического древа. Поколения. Браки, внебрачные дети, аборт, носитель рецессивного гена (гетерозигота), однояйцевые и разнояйцевые близнецы.

Раздел 5. Заключение. (6 ч.)

Значение генетики для медицины и любого человека. Родословная моей семьи. Применение генетических знаний в работе медико-генетической консультации, врачами гинекологами, врачами терапевтами, работающими в женских консультациях; в работе селекционеров при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов. Использование генетических знаний при борьбе с вредителями сельского хозяйства (насекомыми, бактериями).

Календарно-тематическое планирование 9 класс

34 часа, 1 раз в неделю

№	Тема	Количество часов
<i>Раздел 1 Введение. (2 ч.)</i>		
1	Введение лекция	1
2	Введение. Лекция	1
<i>Раздел 2. Свойства живых организмов. (10 ч.)</i>		

3	Что такое наследственность?	1
4	История развития исследования наследственности и изменчивости.	1
5	Что такое изменчивость?	1
6	Фенотипическая изменчивость и её проявление.	1
7	Типы наследственной изменчивости.	1
8	Типы наследственной изменчивости	1
9	Причины и последствия проявления наследственной изменчивости.	1
10	Причины и последствия проявления наследственной изменчивости.	1
11	Особенности строения и функционирования ДНК как носителя наследственной информации.	1
12	Понятия ген, геном, генотип, аллелизм, комплементарность.	1
<i>Раздел 3. Законы наследственности установленные Г.Менделем. нарушение законов, установленные Г. Менделем (10 ч.)</i>		
13	Природа проявления признака	1
14	Формирование зиготы по природе признака.	1
15	Классические законы Г.Менделя.	1
16	Символика схем скрещивания. Практикум	1
17	Значение независимого наследования и анализирующего скрещивания в раскрытии проявления признаков в фенотипе. Практикум	1
18	.Значение независимого наследования и анализирующего	1

	скрещивания в раскрытии проявления признаков в фенотипе.	
19	Теория строения хромосом о нарушениях законов Г. Менделя.	1
20	Карты хромосом. Практикум. Составление карты хромосом.	1
21	Фенотипические признаки проявляющиеся у человека.	1
22	Генетика пола, причины генетических отклонений.	1
<i>Раздел 4. Объяснительная функция законов генетики. (6 ч.)</i>		
23	Генеалогическое древо.	1
24	Евгеника как наука.	1
25	Правила составления родословных (Практикум)	1
26	Правила составления родословных	1
27	Практикум. Составление собственных родословных по явлению наследования признака	1
28	Практикум. Составление собственных родословных по явлению наследования признака	1
<i>Раздел 5. Заключение. (6 ч.)</i>		
29	Генетика и искусственный отбор.	1
30	Генетика и медицина.	1
31	Генетика на страже урожая	1
32	Генетика на страже урожая	1
33	Практикум. Решение занимательных задач по генетике	1
34	Практикум. Решение занимательных задач по генетике	1

