

ПРИЛОЖЕНИЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,
утвержденной приказом от 31.08.2021 № 656
протокол педсовета № 1 от 31.08.2021

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 19»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология»

11 класс

2021-2022 учебный год

Составитель:

Квятковская Н.П..
учитель биологии
высшей
квалификационной
категории

г. Нижневартовск

2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
Приложение 1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- 1) Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации
- 2) Примерной программы среднего общего образования по биологии авторов В.И.Сивоглазов, И.Б. Агафонова (Биология. 10- 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством И.Б. Сивоглазов. – 3-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2019. – 92 с.). Курс биологии на ступени среднего общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира.

На изучение предмета «биология» в 11 классе на базовом уровне отводится 35 часов, по одному часу в неделю

Главной задачей образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Это определило **цели** обучения биологии:

- освоение знаний** о биологических системах; истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений в области биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважение к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (10 часов) для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

1. знать/понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

2. уметь

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, интернет - ресурсах) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки эстетических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

История эволюционных идей

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

Современное эволюционное учение

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица вида. Факторы эволюции и их характеристика. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора

Основы селекции и биотехнологии

Методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.

Происхождение жизни на земле

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на земле в процессе эволюции.

Происхождение человека

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты компьютерных программ.

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Тема	Количество часов	Кол-во лабораторных работ
1	Раздел 1 Вид	20	3
2	Раздел 2 Экосистема	15	
	Всего	35	3

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Часов		Название темы/урока
	План	Дата	
1.	03.09		Развитие биологии в додарвиновский период. Работа к.Линнея.
2.	10.09		Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка
3.	17.09		Предпосылки возникновения учения Чарлза Дарвина
4.	24.09		Эволюционная теория Чарлза Дарвина.
5.	01.10		Вид: критерии и структура.
6.	08.10		Популяция как структурная единица вида.
7.	15.10		Популяция как единица эволюции.
8.	22.10		Факторы эволюции.
9.	29.10		Естественный отбор - главная движущая сила эволюции.
10.	12.11		Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.
11.	19.11		Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции.
12.	26.11		Направления эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.
13.	03.12		Доказательства макроэволюции органического мира.
14.	10.12		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.
15.	17.12		Современные представления о возникновении жизни.
16.	24.12		Развитие жизни на Земле.
17.	14.01		Гипотезы происхождения человека.
18.	21.01		Положение человека в системе органического мира.
19.	28.01		Эволюция человека.
20.	04.02		Человеческие расы.
21.	11.02		Организм и среда. Экологические факторы
22.	18.02		Абиотические факторы среды. Приспособления организмов к действию экологических факторов.
23.	25.02		Биотические факторы среды: Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.
24.	04.03		Структура экосистем.
25.	11.03		Пищевые связи. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах.
26.	18.03		Устойчивость и динамика экосистем.

27.	01.04	Влияние человека на экосистемы. Разнообразие экосистем.
28.	08.04	Биосфера - глобальная экосистема.
29.	15.04	Закономерности существования биосферы.
30.	22.04	Биосфера и человек.
31.	29.04	Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Основные экологические проблемы современности, пути их решения
32.	06.05	П/р № 11 (1 часть) «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»
33.	13.05	П/р № 11 (2 часть) «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»
34.	20.05	Роль биологии в будущем
35.	20.05	Обобщающий урок по теме «Основы экологии». Резервное время.