

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ново-Идинская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано *Б.Р. Иванов*

Заместитель директора по УВР
Иванов Б.Р.

«*24*» *августа* 2020г

Утверждено

Директор школы *С.Е. Урбанова*

«*28*» *августа* 2020г

Рассмотрено на заседании ШМО

Протокол №1 от *26* августа 2020 г

Руководитель *Т.П. Егорова*

Рабочая программа
учебного курса по **биологии 11 класса**
на 2020-2021 учебный год
Бочкиной Татьяны Иннокентьевны

Новая Ида

2020-2021г

Рабочая программа разработана на основе программы курса по биологии 11 класса «Общая биология» В.В.Пасечника и др., составленной на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать /понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;
- строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: 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;

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; экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости 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 природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) 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, ресурсах Интернет) 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;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание программы

Вид. (38 часов)

Тема 4.1.

История эволюционных идей (4 часа)

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2.

Современное эволюционное учение (21 часов)

Вид, его критерии. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Генетический состав популяций. Изменение генофонда популяций.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор и его формы. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Борьба за существование – как основа естественного отбора. Изолирующие механизмы.

Понятие о макроэволюции и филогенез. Дифференциация организмов в ходе филогенеза, как выражение прогрессивной эволюции. Закономерности филогенеза. Система растений и животных – отображение эволюции. Соотношение микро и макро эволюции.

Главные направления эволюционных процессов. Типы эволюционных изменений.

Биологический прогресс и биологический регресс.

Синтетическая теория эволюции.

Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Тема 4.3

Происхождение жизни на Земле (4 часа)

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

Тема 4.4.

Происхождение человека (7 часа)

Гипотезы происхождения человека. Отличительные признаки живого.

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Движущие силы антропогенеза. Происхождение человеческих рас.

ДЕМОНСТРАЦИЯ:

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

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.

Экскурсия.

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Раздел 5 **Экосистемы (30 часов)**

Тема 5.1.

Экологические факторы (3 часа)

Экология как наука. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Местообитание. Экологические ниши. Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкурентные взаимодействия.

Тема 5.2.

Структура экосистемы.

Демографические показатели популяции: обилие, плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детрит. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Сукцессия. Природные ресурсы. Экологическое сознание.

Тема 5.3.

Биосфера человек.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде

Демонстрация.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде. Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

Лабораторные и практические работы.

- Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
- Составление схем передачи веществ и энергии(цепей питания).
- Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
- Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
- Решение экологических задач.
- Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения..

Экскурсия.

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Заключение. (1час)**Тематическое планирование**

	Тема	Количество часов
I.	Раздел 4. Вид. <i>Тема 4.1.</i> История эволюционных идей <i>Тема 4.2.</i> Современное эволюционное учение <i>Тема 4.3.</i> Происхождение жизни на Земле. <i>Тема 4.4.</i> Происхождение человека.	36 4 21 4 7
II.	Раздел 5. Экосистемы. <i>Раздел 5.1.</i> Экологические факторы <i>Раздел 5.2.</i> Структура экосистем <i>Раздел 5.3.</i> Биосфера – глобальная экосистема <i>Раздел 5.4.</i> Биосфера и человек.	30
	Заключение	2
	Резерв	
	ИТОГО	68

Перечень лабораторных работ

№	Тема
1.	Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
2.	Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3.	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.
4.	Лабораторная работа № 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
5.	Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
6.	Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
7.	Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
8.	Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
9.	Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
10.	Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач.
11.	Лабораторная работа № 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Тематическое планирование уроков биологии в 11 классе.

2 часа в неделю -68 часов в год.

№ уроко в п/п	Тема и темы уроков	количество часов по программе.
	Раздел 4.Вид. Тема 4.1.История эволюционных идей.	4ч.

1	История эволюционных идей	1
2	Значение работ К.Линнея, Ж.Б. Ламарка.	1
3	Значение эволюционной теории Ч.Дарвина	1
4	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	1
	Тема 4.2. Современное эволюционное учение. 21ч.	
5	Вид, его критерии Л/р № 1. Описание вида по морфологическому критерию (О)	1
6	Видообразование.	1
7	Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.	1
8	Лаб раб2. Выявление изменчивости особи одного вида (О)	1
9	Популяция. Генетический состав популяций.	1
10	Изменения генофонда популяций.	1
11	Многообразие видов. Сезонные изменения в природе.	1
12	Движущие силы эволюции. Естественный отбор и его формы	1
13	Лаб раб 3 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (О)	1
14	Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.	1
15	Борьба за существование –как основа естественного отбора.	1
16	Изолирующие механизмы	1
17	Понятие о макроэволюция.	1
18	Филогенез.	1
19	Система растений и животных-отображение эволюции .	1
20	Главные направления эволюционных процессов. Типы эволюционных изменений	1
21	Главные направления эволюционных процессов. Биологический прогресс и биологический регресс.	1
22	Современное состояние эволюционной теории.	1
23	Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	1
	Тема 4.2.Основные методы селекции и биотехнологии.	
	Методы селекции растений.	
	Методы селекции животных.	
	Селекция микроорганизмов.	

	Современное состояние и перспективы биотехнологии.	
24	Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.	1
25	Обобщение и систематизация знаний по теме «Эволюционное учение»	1
	Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле. 5ч.	
26	Отличительные признаки живого.	1
27	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	1
28	Гипотезы происхождения жизни.	1
29	Лабораторная работа № 4 . Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	1
30	Обобщение знаний По теме «Происхождение жизни на Земле.	1
	Тема 4.4.Происхождение человека . 7ч.	
31	Гипотезы происхождения человека. Лаб.работа 5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	1
32	Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	1
33	Этапы эволюции человека.	1
34	Движущие силы антропогенеза. Бисоциальные .	1
35	Происхождение человеческих рас.	1
36	Обобщение и систематизация знаний по темам "Происхождение жизни на Земле», «Происхождение человека»	1
37	К/р № 1 по темам «Эврлюция», "Развитие жизни на Земле". Происхождение человека."	1
	Раздел Экосистемы. 30ч.	
	Тема 5.1.Экологические фактор. 6ч.	
38	Экология – как наука.	1
39	Экологические факторы. Их значение в жизни организмов.	1
40	Местообитание. Экологическая ниша.	1
41	Экологическое взаимодействие:	1
42	Экологическое взаимодействие: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.	1

43	Конкурентные взаимодействия	1
	Тема 5.2. Структура экосистем 16ч.	
44	Демографические показатели популяции	1
45	Возрастная структура популяции.	1
46	Динамика популяции.	1
47	Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз.	1
48	Искусственные экосистемы. Агробιοценоз.	1
49	Экскурсия «Естественные и искусственные экосистемы» (окрестности школы).	1
50	Лаб. работа № 6 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».(О)	1
51	Структура сообщества. Лабораторная работа № 7. « Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).(-)	1
52	Пищевая цепь. Пищевая сеть. Лабораторная работа № 8. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).(О)	1
53	Экологические пирамиды.	1
54	Экологическая сукцессия.	1
55	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.	1
56	Лабораторная работа № 9. Решение экологических задач(-)	1
57	Природные ресурсы.	1
58	Лабораторная работа №10. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.»(О)	1
59	Экологическое сознание.	1
60	Обобщение и систематизация знаний по теме «Экологические факторы.».«Структура экосистем»	1
	Тема 5.3 Глобальная экосистема. 7ч	
61	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	1
62	Роль живых организмов в Биосфере. Биомасса.	1
63	Биологический круговорот углерода в природе.	1
64	Эволюция биосферы.	1

	Биосфера и человек 4ч.	
65	Биосфера и человек	1
66	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	1
67	Лабораторная работа №11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности. в окружающей среде.(О)	1
68	Правила поведения в природной среде.	1
69	Заключительный урок. Контрольная работа за курсу общей биологии .	