Беловская основная общеобразовательная школа,

филиал МКОУ «Яланская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»

на заседании педсовета

Протокол № 1

от «29» августа 2018 года

«Утверждаю»

Директор ОУ

Файзуллина Н.И.

от «29» августа 2018 г

Приказ № 160

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

БИОЛОГИЯ.

(9 класс)

Составитель рабочей программы:

Хибатуллина М.Ш. учитель биологии

первой квалификационной категории

2018-2019 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Биология. Общие закономерности» автора В.Б. Захарова, Н.И. Сонина .

Согласно действующему учебному плану, рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часов** в неделю.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о методах познания живой природы;
- **овладение** умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде,
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; использовать информацию о факторах здоровья и риска; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

В 9-ом классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии.

2. Требования к уровню подготовленности обучающегося

В результате изучения курса «Биология. Общие закономерности» выпускник должен:

знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, развитие, размножение, зависимость репродуктивного здоровья подростка от ЗОЖ, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; ПАВ и здоровье подростка.

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); биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний,

- изучать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки.

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- сравнивать и определять биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, ПАВ и здоровье человека, 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);

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

- рациональной организации труда и отдыха,
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма,
- предупреждение и профилактика ПАВ.
- Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Содержание	Кол-во часов
Введение.	1
РАЗДЕЛ I. Эволюция живого мира.	22
РАЗДЕЛ II. Структурная организация организмов.	11
РАЗДЕЛ III. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6
РАЗДЕЛ IV. Наследственность и изменчивость организмов.	18
РАЗДЕЛ V. Взаимоотношение организма и среды. Основы экологии.	8
ИТОГО	66

№ урока	Содержание	Кол-во часов
1.	**Введение.** Биология – наука о жизни.	1
	РАЗДЕЛ I. Эволюция живого мира.	**22**
2.	**Эволюция живого мира.** Многообразие живого мира.	1
3.	Основные свойства живых организмов.	1
4.	Становление систематики.	1
5.	Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка.	1
6.	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории.	1
7.	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1
8.	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	1
9.	Борьба за существование.	1
10.	Формы естественного отбора.	1
11.	Приспособленность организмов – результат естественного отбора.	1
12.	Забота о потомстве. Физиологические адаптации.	1

13.	Вид, его критерии и структура.	1
14.	Эволюционная роль мутаций.	1
15.	Главные направления эволюции.	1
16.	Общие закономерности эволюции.	1
17.	Современная система растений и животных – отображение макроэволюции.	1
18.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1
19.	Начальные этапы развития жизни.	1
20.	Жизнь в архейскую и протерозойскую эру.	1
21.	Жизнь в палеозойскую и мезозойскую эры.	1
22.	Жизнь в кайнозойскую эру.	1
23.	Повторно-обобщающий урок по разделу «Эволюция живого».	1
	РАЗДЕЛ II. Структурная организация организмов.	**11**
24.	**Структурная организация организмов.** Неорганические вещества.	1
25.	Органические вещества, входящие в состав клетки.	1
26.	Пластический обмен. Биосинтез белка.	1
27.	Энергетический обмен.	1
28.	Обмен веществ растительной клетки.	
29.	Прокариотическая клетка.	
30.	Эукариотическая клетка.	1
31.	Эукариотическая клетка. Ядро.	1
32.	Деление клеток.	1
33.	Клеточная теория строения организмов.	1
34.	Обобщающий урок по разделу «Структурная организация организмов».	1
	РАЗДЕЛ III. Размножение и развитие организмов.	**6**
35.	**Размножение и развитие организмов.** Бесполое размножение организмов.	1
36.	Половое размножение организмов.	1. **ПАВ**
37.	Эмбриональный период развития.	1

38.	Общие закономерности развития.	1
39.	Постэмбриональный период развития.	1. **ПАВ**
40.	Обобщающий урок по разделу «Размножение и развитие организмов».	1. **ПАВ**
	РАЗДЕЛ IV. Наследственность и изменчивость организмов.	**18**
41.	**Наследственность и изменчивость организмов.** Наука генетика.	1
42.	Основные понятия генетики.	1
43.	Гибридологический метод изучения наследственности.	1
44.	Моногибридное скрещивание.I и II законы Менделя.	1
45.	Дигибридное скрещивание.	1
46.	Сцеплённое наследование генов.	1
47.	Генетика пола.	1
48.	Генетика человека.	1
49.	Решение генетических задач и анализ составленных родословных.	1
50.	Взаимодействие генов.	1
51.	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	1
52.	Мутационная изменчивость. «СПИД – инфекция»	**ПАВ**
53.	Фенотипическая изменчивость.	1
54.	Центры многообразия культурных растений.	1
55.	Методы селекции растений.	1
56.	Методы селекции животных.	1
57.	Селекция микроорганизмов.	1
	РАЗДЕЛ V. Основы экологии.	**8**
58.	**Основы экологии.** Круговорот веществ в природе.	1
59.	Экологические факторы среды.	1
60.	Природные ресурсы и их использование.	1
61. 62	Последствия хозяйственной деятельности человека для природы. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	1

63. 64 - 66	Охрана природы и основы рационального природопользования. Резервное время.	1
	ИТОГО	**66**

4. Содержание учебного материала.

Введение. (1 ч).

Биология как наука.

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Современные направления в биологии - геном человека, биоэнергетика, нанобиология

Раздел 1. Эволюция живого мира. (22 ч)

Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Демонстрация: Схемы, отражающие структуры царств живой природы.

Развитие биологии в додарвиновский период Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.

Демонстрация: Биографии учёных, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка.

Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.

Демонстрация: Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Относительность приспособленности.

Демонстрация:

Иллюстрации, демонстрирующие строение тела животных и растительных организмов, обеспечивающие выживание в типичных для них условиях существования. Примеры различных видов покровительственной окраски у животных.

Практическая работа:

1. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.

Органический мир как результат эволюции. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.
Демонстрация:
Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.
Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Свойства человека как биологического вида.
Демонстрация:
Репродукции картин З. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов. Схемы развития царств живой природы. Окаменелости, отпечатки растений в древних породах. Модели скелетов человека и позвоночных животных.

Раздел 2. Структурная организация организмов (11 ч)

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Неорганические молекулы живого вещества. Органические молекулы.
Демонстрация:
Объёмные модели структурной организации биологических полимеров — белков и нуклеиновых кислот, их сравнение с моделями искусственных полимеров (например, поливинилхлоридом).
Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.
Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Клеточная теория.
Демонстрация:
Принципиальные схемы устройства светового и электронного микроскопа. Схемы, иллюстрирующие методы препаративной биохимии и иммунологии. Модели клетки. Схемы строения органоидов растительной и животной клеток. Микропрепараты клеток растений, животных и одноклеточных грибов. Фигуры митотического деления в клетках корешка лука под микроскопом и на схеме. Материалы, рассказывающие о биографиях ученых, внесших вклад в развитие клеточной теории.
Практическая работа: 2. Изучение клеток и тканей растений и животных.

Раздел 3. Размножение и развитие организмов (6 ч)

Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Сущность и формы размножения организмов.

Демонстрация:

Плакаты, иллюстрирующие способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур. Микропрепараты яйцеклеток. Фотографии, отражающие разнообразие потомства у одной пары родителей.

Рост и развитие организмов. Эмбриональный период развития. Постэмбриональный период развития. Общие закономерности развития. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

Демонстрация:

Таблицы, иллюстрирующие процесс метаморфоза у беспозвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых насекомых) и позвоночных (амфибий). Таблицы, отражающие сходство зародышей позвоночных животных. Схемы преобразования органов и тканей в филогенезе.

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (18 ч)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное и полигибридное скрещивание. Законы Менделя. Независимое и сцепленное наследование. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Демонстрация:

Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практические работы:

2. Решение генетических задач и составление родословных.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрация:

Примеры модификационной изменчивости.

Практическая работа:

3. Выявление изменчивости организмов.

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.
Демонстрация:
Сравнительный анализ пород домашних животных, сортов культурных растений и их диких предков. Коллекции и препараты сортов культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью.

Раздел 5. Основы экологии (8 ч)

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы.
Демонстрация:
Схемы, иллюстрирующие структуру биосферы и характеризующие её отдельные составные части. Таблицы видового состава и разнообразия живых организмов биосферы. Схемы круговорота веществ в природе. Карты, отражающие геологическую историю материков, распространённость основных биомов суши. Диафильмы и кинофильмы «Биосфера». Примеры симбиоза между представителями различных царств живой природы.
Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.
Демонстрация:
Карты заповедных территорий нашей страны.
Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:
1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).
3. Естественный отбор - движущая сила эволюции.

5. Список учебно – методических пособий.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**: С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс» Учебник *для общеобразовательных учреждений.. – М.: Дрофа, 2012г. – 288 с.*

а также методических пособий для учителя:

1) *Л.В. Борисова. «Тематическое и поурочное планирование по биологии.* Общие закономерности. 9 класс*»: Методическое пособие к учебнику Н.И. Сонина «Биология.* Общие закономерности. 9 класс»*. – М.: Экзамен, 2007г.;*

дополнительной литературы для учителя:

1) *Журналы «Биология в школе»;*
2) *Газеты «1сентября. Биология».*

для учащихся: *Журналы «Биология для школьников». Готовимся к единому государственному экзамену;*

MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Общие закономерности»

- **Учебное электронное издание. Лабораторный практикум. Биология 6-11 классы**, мультимедиа центр, 2004 г.
- **Учебное электронное издание**. **Репетитор. Биология 6-11 классы**, Республиканский мультимедиа центр, 2004 г.
- **Учебное электронное издание**. **Биология 6-9 классы**, Республиканский мультимедиа центр, 2004 г.
- **Интернет-ресурсы info@keramikos.ru www.e-osnova.ru https://sites.google.com**

6. Контроль уровня обученности обучающихся по биологии.

№ урока	Контроль по теме урока	Четверть
66	Итоговая контрольная работа..	