

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
с. РУССКИЙ ЮРМАШ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
УФИМСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

УТВЕРЖДАЮ.
Директор школы
_____ А.Р. Ибрагимов
_____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

Классы: 10 - 11
Уровень базовый
Профиль: универсальный
Срок освоения: 2 года

СОГЛАСОВАНО.
ЗД по УВР
_____ Е.В.Шестакова
_____ 2019 г.

Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественно – географического цикла и общественных наук.

Протокол №1 от _____ 2019г.

Руководитель ШМО _____/И.И. Никитина/

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена на основе:

Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089(с изменениями и дополнениями от 3 июня 2008 г., 31 августа, 19 октября 2009 г., 10 ноября 2011 г., 31 января 2012 г., 23 июня 2015 г., 7 июня 2017 г.).

Учебники:

1. Биология: 10 класс: базовый и углубленный уровни: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.

Пасечник «Общая биология. 10-11 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.:

Дрофа, 2012.-368с.;

– 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2018.

2. Биология: 11 класс: базовый и углубленный уровни: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.

Пасечник «Общая биология. 10-11 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. –

М.: Дрофа, 2012.-368с.;

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для базового уровня представляет собой целостный документ, состоящий из следующих разделов:

1.Пояснительная записка.

2.Содержание дисциплины.

3.Цели программы.

4.Требования к уровню подготовки учащихся 10-11 классов.

5.Формы организации контроля.

6.Учебно – тематический план.

7.Календарно-тематическое планирование.

8.Перечень учебно-методического обеспечения.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» ориентирована на подготовку компетентных людей, способных к активной творческой деятельности; развитие самостоятельности и натуралистической инициативности; формирование современной природосообразной картины мира в мировоззрении, гражданской ответственности, духовности и культуры.

Структура целей изучения курса биологии построена с учетом необходимости всестороннего развития личности обучающегося и включает не только освоение знаний, но и овладение умениями, развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, воспитание и использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Федеральный компонент учебного плана МОБУ СОШ с. Русский Юрмаш на уровне среднего общего образования отводит на изучение учебного предмета «Биология» как базового 2 часа в неделю. Данная рабочая программа рассчитана на изучение предмета в 10 и 11 классах по 1 часу в неделю: 10 класс – 35 часов, 11 класс – 34 часа.

2. Содержания дисциплины

Биология как наука. Методы научного познания

Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Клетка

Развитие знаний о клетке (Р. Гун, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн)^{*(12)}. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм

Организм - единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов.

Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов.

Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека.

Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Вид

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

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

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: 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.

3.Цели программы.

Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий 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 биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

4. Требования к уровню подготовки учащихся 10-11 классов.

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; 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;

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; 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 объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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, ресурсах Интернета) 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;
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Общие учебные умения, навыки и способы деятельности

В результате освоения содержания среднего общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации учащихся.

Познавательная деятельность

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.

Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: "Что произойдет, если..."). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.

Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

Информационно-коммуникативная деятельность

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, в том числе поиск информации, связанной с профессиональным образованием и профессиональной деятельностью, вакансиями на рынке труда и работой служб занятости населения. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста.

Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Рефлексивная деятельность

Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.

Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.

Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

5.Формы организации контроля.

10 класс

1.Контрольные работы по темам:

- 1) «Клетка»,
- 2) входной контроль,
- 3) итоговая контрольная работа
2. Тестирование
3. Устный и письменный опрос
4. Доклады и сообщения по темам

11 класс

1.Контрольные работы по темам:

- 1) Входной контроль
- 2) экология
- 3) Итоговая контрольная работа
2. Тестирование
3. Семинары
4. Устный и письменный опрос
5. Доклады и сообщения по темам

6.Учебно – тематический план.

№	Тема	часов
	10 класс	
1	Введение	3
2	Основы цитологии	23
3	Размножение и индивидуальное развитие	9
	Всего	35
	11 класс	
1	Основы селекции и биотехнологии	6
2	Антропогенез	2
3	Основы экологии	19
4	Эволюция биосферы и человек	7
	Итого	34

7.Календарно-тематическое планирование.

10 класс

№ темы	Наименование темы урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	История развития биологии. Методы в биологии.	1	1н	
2	Сущность жизни. Уровни организации живого.	1	1н	
3	Клеточная теория.	1	2н	
4	Входной контроль .	1	2н	
5	Химический состав клетки.	1	3н	

6	Вода, ее роль в клетке.	1	3н	
7	Минеральные вещества клетки. Углеводы.	1	4н	
8	Липиды.	1	4н	
9	Белки и их функции.	1	5н	
10	Нуклеиновые кислоты.	1	5н	
11	АТФ и витамины.	1	6н	
12	Клеточная мембрана. Ядро.	1	6н	
13	Цитоплазма, клеточный центр, рибосомы.	1	7н	
14	ЭПС, лизосомы, включения.	1	7н	
15	Митохондрии, пластиды, органоиды движения.	1	8н	
16	Прокариотическая и эукариотическая клетки.	1	8н	
17	Контрольная работа №1 по теме «Клетка».	1	9н	
18	Клетки растений, животных и грибов.	1	9н	
19	Вирусы.	1	10н	
20	Обмен веществ и энергии в клетке.	1	10н	
21	Обмен энергии в клетке.	1	11н	
22	Питание клетки.	1	11н	
23	Фотосинтез.	1	12н	
24	Хемосинтез.	1	12н	
25	Синтез белков.	1	13н	
26	Транскрипция и трансляция.	1	13н	
27	Жизненный цикл клетки.	1	14н	
28	Митоз.	1	14н	
29	Мейоз.	1	15н	
30	Бесполое размножение.	1	15н	
31	Половое размножение.	1	16н	
32	Гаметогенез.	1	16н	
33	Оплодотворение. Онтогенез.	1	17н	
34	Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Итоговая контрольная работа.	1	17н	
35	Анализ контрольной работы.	1	18н	

11 класс

№ темы	Наименование темы урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Селекция.	1	1н	
2	Методы селекции растений.	1	1н	
3	Методы селекции животных.	1	2н	
4	Входной контроль.	1	2н	
5	Методы селекции микроорганизмов.	1	3н	
6	Перспективы биотехнологии.	1	3н	
7	Расы и их происхождение.	1	4н	
8	Семинар «Современное многообразие человечества».	1	4н	
9	Экология.	1	5н	
10	Среда обитания.	1	5н	
11	Экологические ниши.	1	6н	
12	Экологические взаимодействия.	1	6н	
13	Конкурентные взаимодействия.	1	7н	
14	Популяции.	1	7н	
15	Характеристики популяций.	1	8н	

16	Динамика популяций.	1	8н	
17	Биоценозы.	1	9н	
18	Структура сообщества.	1	9н	
19	Взаимосвязь организмов в сообществе.	1	10н	
20	Пищевые цепи.	1	10н	
21	Практическая работа №1 «Пищевые цепи».	1	11н	
22	Обобщение пройденного учебного материала. Подготовка к контрольной работе.	1	11н	
23	Контрольная работа №1 по теме «Экология».	1	12н	
24	Экологические пирамиды.	1	12н	
25	Сукцессии.	1	13н	
26	Влияние загрязнений на организмы.	1	13н	
27	Основы рационального природопользования.	1	14н	
28	Происхождение жизни.	1	14н	
29	Современные представления о происхождении жизни.	1	15н	
30	Этапы развития жизни на Земле.	1	15н	
31	Эволюция биосферы.	1	16н	
32	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	16н	
33	Итоговая контрольная работа.	1	17н	
34	Анализ контрольной работы.	1	17н	
	Всего	34		

8.Перечень учебно-методического обеспечения.

- 1.Ардатовский Т.Д. Учебно-тренировочные тематические тестовые задания с ответами для подготовки к единому государственному экзамену по биологии. 1 и 2 части. Изд-во «Учитель», Волгоград,2003..
- 2.Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н., «Эволюция органического мира» (Факультативный курс) , 2005 г.
- 3.Кучменко В.С., Г.С.Калинова и др. «Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии», Москва, «Дрофа» 2001.
- 4.Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., «Основы биологии», курс для самообразования, 2014г.
- 5.Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., «Общая биология», учебное пособие, Москва, «Высшая школа», 2013.
- 6.Мишина Н.В. «Задания по общей биологии для самостоятельной работы по общей биологии», пособие для учащихся, Москва, «Просвещение»,2015.
- 7.Реймерс Н.Ф., «Популярный биологический словарь», 2009 г
- 8.Сухова Т.С. «Контрольные и проверочные работы по биологии 9-11 классы». Методическое пособие. Москва, «Дрофа», 2001.
- 9.Сухова Т.С. «Тесты. Биология 6-11 классы» учебно-методическое пособие. Москва. Дрофа,2001.