

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Титовская средняя общеобразовательная школа**

«УТВЕРЖДАЮ»

директор МБОУ Титовской СОШ:

_____ Артамонов А.С.

Приказ 139 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Уровень общего образования: среднее общее, 11 класс

2023-2024 учебный год

Количество часов – 67

Учитель Пташкина Ольга Петровна

Программа разработана на основе авторской программы: по общей биологии для 10-11 классов под ред. проф. И.Н. Пономаревой (М.: Вентана- Граф, 2015.

Сл. Титовка

2023 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413)
- Приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Титовской СОШ;
- Учебного плана школы на 2023-2024 учебный год.
- Годового календарного учебного графика на 2023-2024 учебный год.
- Положения о рабочей программе учителя МБОУ Титовской СОШ, утвержденного приказом № 99 от 3.08.2016г. (с изменениями от 7.08.2019г.приказ №114)
- Рабочая программа ориентирована на использование учебника авторов И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, Т.Е. Лоцилиной, П.В. Ижевского под ред. проф. И.Н. Пономаревой: - «Биология» Базовый уровень для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений; М.; «Вентана - Граф», 2018г.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Цели рабочей программы:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); 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 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 с учетом реализации НРК.

УМК:

1. Пономарева И.Н., Корниклова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 5-е изд., стереотип.– М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология: 11 класс: методическое пособие: базовый уровень/И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова; под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 96с.
3. Авторская программа по общей биологии для 10-11 классов под ред. проф. И. Н. Пономаревой (М., «Вентана - Граф», 2012
4. Единый государственный экзамен 2018. Тестовые задания. Биология Москва «Просвещение» 2018

По учебному плану на 2023-2024 учебный год на изучение предмета биология отводится 67 часов из расчёта 2 часа в неделю, 1 час в неделю – из федерального компонента и 1 час за счет использования школьного компонента.

В соответствии с календарным учебным графиком, рабочая программа по биологии в 11 классе на 2022-2023 учебный год будет выполнена за **67** часов.

Планируемые результаты курса биологии 11 класса

Учащиеся должны уметь называть (приводить примеры):

- основные положения клеточной теории;
- общие признаки живого организма;
- основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты эволюции;
- законы наследственности;
- примеры природных и искусственных сообществ, изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.

Учащиеся должны характеризовать (описывать):

- строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
- особенности строения и функционирования вирусов;

- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, их сходство и различия с природными сообществами, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

Учащиеся должны обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

- взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма и среды как основу целостности организма;
- родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас, их генетическое единство;
- особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека, особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие;
- роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ;
- необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

Учащиеся должны определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

- организмы бактерий, грибов, растений, животных и человека; клетки, органы и системы органов растений, животных и человека;
- наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

Учащиеся должны соблюдать правила:

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;

- проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений, поведения животных;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями;
- выращивания культурных растений и ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

Учащиеся должны владеть умениями:

излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

Критерии и нормы оценок по биологии

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчёте обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Содержание программы

Организменный уровень организации живой материи (27 ч).

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Основные процессы жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных организмов. Типы питания организмов: гетеротрофы

(сапрофиты, паразиты, хищники) и автотрофы (хемотрофы и фототрофы). Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Размножение организмов - половое и бесполое и его значение. Оплодотворение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений. Основные понятия генетики. Гены и признаки. Изменчивость признаков и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы - изменение генов и хромосом. Мутагены и меры защиты среды от загрязнения мутагенами.

Генотип как целостная система. Хромосомная теория наследственности. Методы генетики. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Закон Т. Моргана. Теория гена. Взаимодействие генов. Закономерности сцепленного наследования. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Методы изучения наследственности человека. Наследственные болезни, их профилактика. Этические аспекты применения генных технологий. Основные факторы, формирующие здоровье человека. Образ жизни и здоровье человека. Вирусные заболевания. Профилактика вирусных заболеваний. Способы борьбы со СПИДом.

Организмы разных царств живой природы. Бактерии, их разнообразие и значение в природе. Многообразие растений, грибов и животных, их значение в природе. Царство вирусов, их разнообразие, строение и функционирование в природе.

Лабораторная работа.

№1 «Решение элементарных задач по генетике»

Клеточный уровень организации жизни (24 ч).

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Цитология - наука о клетке. Методы изучения клетки. Основные положения учения о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн - основоположники клеточной теории, ее основные положения.

Химический состав клеток. Органические и неорганические вещества в клетке. Структура и функции клеток и внутриклеточных образований. Ядро. Хромосомы, их структура и функции. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Многообразие клеток и тканей. Специализация клеток, образование тканей Особенности клеток прокариот и эукариот. Гипотезы возникновения эукариотической клетки.

Клеточный метаболизм и роль ферментов в нем. Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Преобразование энергии в клетке. Деление клетки. Подготовки клетки к делению. Клеточный цикл жизни. Интерфаза

и митоз. Фазы митоза. Мейоз и его фазы. Сходство и различие митоза и мейоза. Значение митоза и мейоза. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Развитие половых клеток у растений и животных. Клетка - основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов. Клетка - единица роста и развития организмов. Специализация клеток, образование тканей

Лабораторные работы.

№2 «Рассматривание разных типов тканей»

№3 «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»

Молекулярный уровень проявления жизни (13ч).

Молекулярный уровень жизни и его особенности. Химическая организация клетки. Макро- и микроэлементы. Основные биополимерные молекулы живой материи. Особенности строения молекул органических веществ: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот. Взаимосвязь строения и функций белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ, воды и других неорганических веществ. Их роль в клетке. Химический состав хромосом. Строение и свойства ДНК - как носителя наследственной информации. Ген. Генетический код. Редупликация ДНК.

Процессы биосинтеза в живых клетках. Матричное воспроизводство белков. Фотосинтез, его роль в природе. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Преобразование энергии в клетке. Роль ферментов как регуляторов биомолекулярных процессов. Сходство химического состава молекул живых систем как доказательство родства разных организмов. Роль естественных и искусственных биополимеров в окружающей среде.

Тематическое планирование

№ п./п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Уроки	Лабораторно- практические работы	Контрольные работы	Формы самостоятельной работы учащихся
1.	Организменный уровень жизни	27	24	1	1+ ВПР	
2.	Клеточный уровень организации жизни	24	21	2	1	
3.	Молекулярный уровень жизни	13	12	-	1	
4.	Повторение	3	3	-	-	
5.	Итого	67	60	3	4	

Календарно-тематическое планирование
по биологии в 11 классе к учебнику Пономарева И.Н., Корниклова О.А., Лощилина Т.Е., Ижевский П.В.
Биология: 11 класс
на 2023-2024 учебный год.

№ урока	№ урока в раз- деле	Тема урока	Дата		Тип урока	Домашнее задание
			По плану	Факт		
Организменный уровень жизни. 27 часов.						
1	1	Организменный уровень организации жизни и его роль в природе.	6.09		Вводный	§1
2	2	Организм как биосистема.	8.09		Комбинированный	§2
3	3	Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов.	13.09		Формирование новых знаний	Стр11-14
4	4	Основные процессы жизнедеятельности многокле- точных организмов.	15.09		Комбинированный	§3
5	5	Типы питания организмов и способы добывания пищи	20.09		Формирование новых знаний	Стр18-20
6	6	Строение пищеварительной системы.	22.09		Комбинированный	Стр20-22
7	7	Бесполое размножение организмов. Половое размножение организмов.	27.09		Комбинированный	§4
8	8	ВПР	29.09		Комбинированный	
9	9	Оплодотворение и его значение.	4.10		Формирование новых знаний	§5

№ урока	№ урока в раз- деле	Тема урока	Дата		Тип урока	Домашнее задание
			По плану	Факт		
10	10	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	6.10		Формирование новых знаний	§6 с26-33
11	11	Постэмбриональное развитие	11.10			§6 с.33-35
12	12	Из истории развития генетики.	13.10		Лекция	с. 35-37
13	13	Хромосомная теория наследственности.	18.10			с. 37-39
14	14	Изменчивость признаков организма. Типы мутаций	20.10		Комбинированный	§7
15	15	Моногибридное скрещивание.	25.10		Комбинированный	§8
16	16	Гибридное скрещивание. Лабораторная работа №1 Решение элементарных задач по генетике»	27.10			§9
17	17	Взаимодействие аллельных генов.	8.11		Формирование новых знаний	Стр.51-53
18	18	Взаимодействие неаллельных генов.	10.11		Формирование новых знаний	Стр.53-55
19	19	Генетические основы селекции.	15.11		Комбинированный	§10
20	20	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	17.11		Комбинированный	§11
21	21	Наследственные болезни человека.	22.11		Практикум	§12
22	22	Достижения биотехнологии.	24.11		Подготовиться к семинару	§13
23	23	Факторы, определяющие здоровье человека.	29.11		Комбинированный	§14
24	24	Творчество в жизни человека и общества.	1.12		Семинар	С. 81-87

№ урока	№ урока в раз- деле	Тема урока	Дата		Тип урока	Домашнее задание
			По плану	Факт		
25	25	Организмы Царства Вирусов.	6.12		Изучения нового материала	§15
26	26	Вирусные заболевания и меры борьбы с ними. Вирусология.	8.12		Комбинированный	§18 с.97-99
27	27	Контрольная работа по теме: «Организменный уровень жизни»	13.12		контроля	Стр99-101
<i>Клеточный уровень жизни. 24 часа.</i>						
28	1	Клеточный уровень организации жизни.	15.12		Изучения нового материала	§17
29	2	Клетка — этап эволюции живого в истории Земли.	20.12		Комбинированный	§18
30	3	Многообразие клеток и тканей. Лабораторная работа №2 «Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клетки»	22.12		Практикум	Стр109-111
31	4	Строение клетки.	27.12		Комбинированный	§19
32	5	Органоиды клетки.	29.12		Изучения нового материала	§20
33	6	Особенности клеток прокариот и эукариот.	10.01		Комбинированный	Стр.123-126
34	7	Клеточный цикл.	12.01		Комбинированный	§21
35	8	Митоз.	17.01		Комбинированный	§22 с. 130-132
36	9	Изучение фаз митоза. Лабораторная работа № 3 «Исследование фаз митоза на	19.01		Практикум	§22 с250 №26-27

№ урока	№ урока в раз- деле	Тема урока	Дата		Тип урока	Домашнее задание
			По плану	Факт		
		микропрепарате клеток кончика корня»				
37	10	Мейоз.	24.01		Изучения нового материала	§22 с.132-135
38	11	Особенности образования гамет.	26.01		Комбинированный	§23
39	12	Хромосомы, их структура.	31.01		Комбинированный	§24 с.139-141
40	13	Функции хромосом.	2.02		Комбинированный	§24 с.141-142
41	14	Многообразие прокариот	7.02		Изучения нового материала	С.142-145
42	15	Строение и движение бактерий.	9.02			С. 145-148
43	16	Роль бактерий в природе	14.02			С.148-152
44	17	Растительные одноклеточные организмы.	16.02		практикум	С.152-155
45	18	Животные одноклеточные организмы.	21.02			С.155-159
46	19	Значение простейших.	23.02			с. 159-161
47	20	Микробиология на службе человека.	28.02		Комбинированный	С. 161-164
48	21	История развития науки о клетке.	1.03		Комбинированный	§25
49	22	Проблемы цитологии.	6.03		Формирование новых знаний	Стр169-173
50	23	Гармония и целесообразность в живой природе.	13.03		Комбинированный	С173-177
51	24	Контрольная работа по теме: «Клеточный уровень жизни»	15.03		Контроля	Стр 178-179

№ урока	№ урока в раз- деле	Тема урока	Дата		Тип урока	Домашнее задание
			По плану	Факт		
Молекулярный уровень жизни. 13 часов.						
52	1	Молекулярный уровень жизни.	20.03		Изучения нового материала	§26
53	2	Основные химические соединения живой материи.	22.03		Комбинированный	§27
54	3	Строение и функции нуклеиновых кислот.	3.04		Комбинированный	§28
55	4	Процессы синтеза в живых клетках.	5.04		Комбинированный	§29
56	5	Понятие о биосинтезе белка.	10.04		Формирование новых знаний	§30
57	6	Понятие об энергетическом обмене	12.04		Изучение нового материала	§31 с.203-206
58	7	Кислородный этап клеточного обмена.	17.04			§31 с.207-209
59	8	Регуляторы бимолекулярных процессов.	19.04		Комбинированный	§32
60	9	Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем	24.04		Практикум	С.213-216
61	10	Химическое загрязнение окружающей среды.	26.04		Семинар	С.216-220
62	11	Структурные уровни организации живой природы	3.05		Комбинированный	§33
63	12	Биологическое разнообразие живого мира. Экскурсия	8.05		Экскурсия	С.230-231
64.	13	Контрольная работа по теме: «Молекулярный уровень жизни»	15.05		Контроль	С.230

№ урока	№ урока в раз- деле	Тема урока	Дата		Тип урока	Домашнее задание
			По плану	Факт		
Повторение. 3 часа.						
65	14	Повторение по теме: Молекулярный уровень жизни	17.05		Комбинированный	С 230-231
66	15	Повторение по теме: Клеточный уровень жизни	22.05		Комбинированный	С178-179
67	16	Повторение по теме: Организменный уровень жизни	24.05		Комбинированный	С99-101

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ Титовской СОШ

от 30 августа 2023 года №1

_____ Тютюнникова А. М.