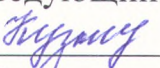


Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

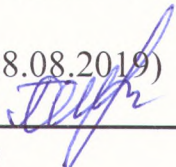
федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий учебной частью
 В.В. Кузнецова
«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
А.В. Катаева
«28» августа 2019 г.



Рабочая программа
по предмету «Биология»
10 «А» класса
учитель Вольските Гражина Стасевна
2019 – 2020 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей
(протокол № 1 от 28.08.2019)
Руководитель МО 
И.С. Гайвороненко

г. Неман – 2019 г.

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 16

М. В. Катаева страниц.
И.о. директора Неманского СУВУ
А. В. Катаева



М. В. Катаева
И.о. директора Неманского СУВУ
А. В. Катаева
М. В. Катаева

1. Пояснительная записка

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09. 03. 2004.
- Федерального перечня учебников, утвержденных приказом от 31. 03. 2014 г. № 253, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Программы основного общего образования по биологии: «Биология. Общая биология. 10 класс», авторы: Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т., М.: Дрофа, 2017 г.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю (всего 35 часов в год).

В программе по биологии в 10 классе раскрываются общие теоретические вопросы, включенные в минимум содержания по биологии, составляющие важный компонент общечеловеческой культуры: клеточная теория, взаимосвязь строения и функций организма, уровни организации живой природы, учение об эволюции органического мира, многообразии классификации организмов, экологические закономерности. Эти теоретические положения конкретизируются, углубляются при рассмотрении биологического разнообразия организмов всех царств живой природы.

Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Данная программа актуальна, потому что при изучении биологии в настоящее время наибольшее значение приобретает формирование у учащихся навыков ответственного поведения. Задачи биологического образования – научить детей жить в гармонии с природой, отказаться от потребительской философии и сформировать эксцентрическое мировоззрение. Повышение качества биологического образования предполагает переход от простой передачи сведений, содержащихся в учебнике, к формированию активной жизненной позиции и приобретению навыков и умений, необходимых для жизни в условиях устойчивого развития цивилизации.

Целями изучения биологии в 10 классе являются:

- Получение представления о структуре живой материи, наиболее общих ее законах.
- Ознакомление с многообразием жизни и историей ее развития на Земле.
- Анализирование взаимоотношений между организмами и условиями устойчивости экологических систем.

Задачами изучения биологии в 10 классе являются:

- 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.

- Владение 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; культуры поведения в природе; уважение к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем.

Контроль и учет достижений учащихся ведется по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учета учебных и внеучебных достижений учащихся:

- 1) Текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опросы);
- 2) Аттестация по итогам обучения за четверть;

3) Аттестация по итогам года.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий, просмотр учебных фильмов и презентаций.

2. Требования к уровню подготовки обучающихся

Знать и понимать:

- Основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (расщепления Г. Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (о путях и направлениях эволюции; Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере).

- Особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы.

- Особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура).

- Причины эволюции, изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.

Уметь:

- Приводить примеры: взаимодействия генов, генных и хромосомных мутаций; популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения генетики для развития медицины и селекции; значения современных достижений в области биотехнологии, закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и учения о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции.

- Приводить доказательства: единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; эволюции, используя данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, молекулярной биологии; эволюции человека; единства человеческих рас; эволюции биосферы; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды.

- Оценивать: последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; глобальные антропогенные изменения в биосфере.

- Аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; происхождения человеческих рас.

- Выявлять: влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; приспособления у организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами.

- Устанавливать взаимосвязи: строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции.

- Правильно использовать генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).

- Исследовать биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум и др.); изучать и описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности.

- Самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

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

- Соблюдения и обосновывания правил поведения в окружающей среде и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, меры профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний.
- Оказания первой медпомощи при обморожениях, ожогах, травмах; поражении электрическим током, молнией; спасения утопающего.

3. Основное содержание тем учебного курса

1. Биология как наука. Методы научного познания:

Краткая история развития биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Методы биологии.

2. Клетка:

История изучения клетки. Клеточная теория. Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки. Органические вещества. Общая характеристика. Липиды. Органические вещества. Углеводы. Белки. Органические вещества. Нуклеиновые кислоты. Цитоплазма. Органоиды. Клеточное ядро. Хромосомы. Реализация наследственной информации в клетке. Неклеточная форма жизни: вирусы.

3. Организм:

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен. Пластический обмен. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Размножение: бесполое и половое. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез человека. Репродуктивное развитие. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Генетика пола. Изменчивость: наследственная и ненаследственная. Генетика и здоровье человека. Селекция: основные методы и достижения. Биотехнология: достижения и перспективы развития.

4. Учебно-тематический план

Таблица учебно-тематического плана по предмету «Биология» в 10 классе

№ п/п	Тема	Общее количество часов	В том числе			
			Объяснение нового материала	Комбинированные занятия	Лабораторные работы	Уроки контроля
1.	Биология как наука. Методы научного познания	3	1	1	0	1
2.	Клетка	12	1	7	2	2
3.	Организм	20	1	12	4	3
	Итого	35	3	20	6	6

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

Таблица тематического планирования по предмету «Биология» в 10 классе

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты освоения материала	Оснащение
1. Биология как наука. Методы научного познания		3			
1	Инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии. Повторение.	1	Изложение нового материала	Изучить технику безопасности в кабинете биологии, повторить материал 9 класса.	Учебник, тетрадь.
2	Входная контрольная работа.	1	Урок контроля	Оценить уровень остаточных знаний по биологии за 9 класс.	Учебник, тетрадь.
3	Анализ контрольной работы. Уровни организации живой материи. Методы биологии.	1	Комбинированный	Изучить сущность жизни и свойства живого, уровни организации живой материи.	Учебник, тетрадь, РР.
2. Клетка		12			
4	История изучения клетки. Клеточная теория.	1	Изложение нового материала	Изучить клеточную теорию.	Учебник, тетрадь, РР.
5	Химический состав клетки	1	Комбинированный	Изучить химический состав клетки.	Учебник, тетрадь, плакат.
6	Неорганические вещества клетки. Органические вещества. Липиды.	1	Комбинированный	Изучить неорганические и органические вещества клетки.	Учебник, тетрадь, РР.
7	Контрольная работа по теме «Химическая организация клетки»	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.
8	Анализ контрольной	1	Комбинированный	Изучить углеводы и белки.	Учебник, тетрадь,

	работы. Органические вещества. Углеводы. Белки.				РР.
9	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	1	Комбинированный	Изучить нуклеиновые кислоты.	Учебник, тетрадь, РР.
10	Лабораторная работа №1 «Эукариотическая клетка». Цитоплазма. Органоиды.	1	Лабораторная работа	Изучить эукариотическую клетку.	Учебник, тетрадь, микроскоп, микропрепараты, плакат.
11	Клеточное ядро. Хромосомы.	1	Комбинированный	Изучить клеточное ядро, хромосомы.	Учебник, тетрадь, плакат.
12	Лабораторная работа №2 «Прокариотическая клетка».	1	Лабораторная работа	Изучить прокариотическую клетку.	Учебник, тетрадь, микроскоп, микропрепарат, плакат.
13	Реализация наследственной информации в клетке.	1	Комбинированный	Изучить реализацию наследственной информации в клетке.	Учебник, тетрадь, РР.
14	Промежуточная аттестация. Контрольная работа по теме «Строение про- и эукариотической клеток»	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, плакат.
15	Неклеточная форма жизни: вирусы. Анализ контрольной работы.	1	Комбинированный	Изучить вирусы.	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.
3. Организм		20			
16	Организм – единое целое. Многообразие организмов.	1	Изложение нового материала	Изучить многообразие живых организмов.	Учебник, тетрадь, плакаты.

17	Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен.	1	Комбинированный	Изучить энергетический обмен веществ.	Учебник, тетрадь, РР.
18	Пластический обмен. Фотосинтез.	1	Комбинированный	Изучить пластический обмен, фотосинтез.	Учебник, тетрадь, РР.
19	Деление клетки. Лабораторная работа №3 «Митоз».	1	Лабораторная работа	Изучить деление клетки.	Учебник, тетрадь, плакат, микроскоп, микропрепараты.
20	Размножение: бесполое и половое.	1	Комбинированный	Изучить формы размножения.	Учебник, тетрадь, плакат.
21	Образование половых клеток. Лабораторная работа №4 «Мейоз».	1	Лабораторная работа	Изучить мейоз.	Учебник, тетрадь, плакат, микроскоп, микропрепараты.
22	Оплодотворение.	1	Комбинированный	Изучить оплодотворение.	Учебник, тетрадь, плакат, микроскоп, микропрепараты.
23	Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез человека. Репродуктивное развитие.	1	Комбинированный	Изучить индивидуальное развитие организмов, онтогенез человека.	Учебник, тетрадь, плакат.
24	Контрольная работа по теме «Половое размножение, онтогенез».	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания по теме «Половое размножение, онтогенез».	Учебник, тетрадь.
25	Анализ контрольной работы. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	1	Комбинированный	Изучить закономерности генетики.	Учебник, тетрадь, РР.

26	Закономерности наследования. Лабораторная работа №5 «Моногибридное скрещивание».	1	Лабораторная работа	Изучить закономерности наследования.	Учебник, тетрадь, модель-аппликация «Моногибридное скрещивание».
27	Закономерности наследования. Лабораторная работа №6 «Дигибридное скрещивание».	1	Лабораторная работа	Изучить закономерности наследования.	Учебник, тетрадь, модель-аппликация «Дигибридное скрещивание».
28	Хромосомная теория наследственности.	1	Комбинированный	Изучить хромосомную теорию наследственности.	Учебник, тетрадь, РР.
29	Современные представления о гене и геноме. Генетика пола.	1	Комбинированный	Изучить современные представления о гене, генетику пола.	Учебник, тетрадь, плакат.
30	Контрольная работа по теме «Организм».	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания по теме «Организм».	Учебник, тетрадь.
31	Анализ контрольной работы. Изменчивость: наследственная и ненаследственная.	1	Комбинированный	Изучить формы изменчивости.	Учебник, тетрадь.
32	Генетика и здоровье человека.	1	Комбинированный	Изучить генетику и здоровье человека.	Учебник, тетрадь.
33	Итоговая контрольная работа.	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь.
34	Повторение. Анализ контрольной работы.	1	Комбинированный	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.

35	Селекция и биотехнология: основные методы и достижения.	1	Комбинированный	Изучить селекцию и биотехнологию.	Учебник, тетрадь, РР.
Итого		35			

6. Программное и учебно-методическое обеспечение ГОСТА

Программа рекомендована кем и когда	Количество часов в неделю, общее количество	Базовый учебник	Методическое обеспечение
Рабочие программы по биологии по программам В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой, В. Б. Захарова, Г. М. Дымшица, О. В. Саблиной. 10 – 11 классы», авторы: И. П. Чередниченко, М. В. Оданович, М.: Планета, 2014 г.	1 час в неделю, общее количество часов – 35.	«Биология. Общая биология. 10 класс», авторы: Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. М.: Дрофа, 2018 г.	« Биология. Общая биология. 10 класс. Рабочая тетрадь к учебникам В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой, Е. Т. Захаровой», авторы: В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Я. В. Котелеская, М.: Дрофа, 2016 г.