

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска
«Средняя общеобразовательная школа № 183
с углубленным изучением предметов
художественно - эстетического цикла»

«Утверждаю»:
Директор МБОУ СОШ № 183

Н.В.Пермякова

« 30 » августа 2019 г.



Рассмотрено
на заседании МС
Руководитель МС
С.И. Альбах

от « 29 » августа 2019 г.

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to S.I. Al'bach, the head of the school's methodological committee.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

БИОЛОГИЯ

11 класс

2019/2020 учебный год

Количество часов за год: 34
Количество часов в неделю: 1

Новосибирск. 2019

**ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)
11 класса**

Пояснительная записка

Программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования на базовом уровне. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Данная программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения аттестации учащихся.

Программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с указанием часов, отводимых на изучение каждого блока, минимальным перечнем практических работ; требования к уровню подготовки выпускников, учебно-методический комплект. Большинство представленных в программе практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. В программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных средств обучения.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на уровне среднего общего образования на базовом уровне в 11 классе направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Вид; Экосистемы.

В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (5 часов) для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

Цели

Изучение биологии в 11 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о биологических системах (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, ее видовому разнообразию, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Место предмета в базисном учебном плане

Программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 34 часа в 11 классе (1 час в неделю).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно - ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (34 часа)

ВИД (21 час)

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. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрации

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

ЭКОСИСТЕМЫ (13 час)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

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

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать / понимать

- ***основные положения*** биологических теорий (эволюционные теории Ж-Б. Ламарка, Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере;
- ***строение биологических объектов:*** 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; влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные 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 (химический состав тел живой и неживой природы, 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 правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при травмах, полученных в природной среде;

Учебно-методическое оборудование.

Телевизор, видеоплеер, DVD-плеер, компьютер, проектор

Нормативно-правовые документы.

1. Закон Российской Федерации "Об образовании".
2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
3. Примерные программы по предмету (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263).
4. О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей. (письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11.12.2006г. № 06-1844)
5. «Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы», Н. И. Сонин, 2008г.
6. «Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы». Сборник программ по курсу природоведения и биологии для основной и полной общеобразовательной школы, 2008г.

Учебно – методический комплект

Класс	Учебные пособия	Дидактические материалы	Контрольно-измерительные материалы	Дополнительная практика	Инструментарий
-------	-----------------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------	----------------

11	«Биология. Общая биология. 10–11 классы. Базовый уровень» (авторы <i>В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова</i>), «Дрофа», 2013 г. Сонин Н. И., Козлова Т. А. «Общая биология. 10-11 классы. Рабочая тетрадь для учителя. В 2-х частях», «Дрофа», 2013 г.	Захаров В.Б. , Цибулевский А.Ю. , Сонин Н.И. «Биология. Готовимся к ЕГЭ». 4-е изд., переработанное «Дрофа», 2013	Контрольно-измерительные задания разработанные преподавателем	Практические творческие задания; проектная деятельность учащихся с использованием ИКТ; составление тестов для товарищей.	Телевизор , видеоплеер, DVD-плеер, компьютер, доска, мел.
----	---	--	---	--	---

Поурочно – тематическое планирование 11 класса

1.	Вид /Введение. Инструктаж по ТБ. / Текущий	Знать технику безопасности поведения на в кабинете биологии;	Уметь соблюдать меры безопасности при работе в кабинете биологии.		Компьютер, проектор/	
2.	Развитие биологии в додарвиновский период. / Текущий	Знать историю развития биологии с додарвиновского периода;	Уметь работать с доп. источниками информации; делать доклады по данной теме.		Компьютер, проектор/	
3.	Система органической природы К. Линнея, труды Ж-Б Ламарка, Ж. Кювье. / Текущий	Знать понятие вид и его структуру; критерии вида; Уметь видеть признаки приспособленности живых организмов в обитающих условиях среды;	Уметь работать с текстом учебника; составлять конспект по данной теме.	Систематика К. Линнея, теория эволюции Ж.-Б. Ламарка.	Компьютер, проектор/	
4.	Естественно-научные предпосылки теории Ч. Дарвина. / Текущий	понимать механизм действия движущих сил эволюции; главных направлений эволюции;	Уметь объяснить, что послужило толчком к развитию теории Дарвина; работать с текстом параграфа.		Компьютер, проектор/	
5.	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной картины мира. / Текущий	закономерностей; уметь систематизировать вид человек разумный по таксонам; понимать принцип разделения людей по расам;	Уметь оценивать роль эволюционной теории Дарвина для развития биологии; работать с доп. источниками информации.	Теория эволюции Ч. Дарвина	Компьютер, проектор/	
6.	Вид. Критерии и структура вида. /	использовать полученные знания и умения на практике.	Уметь характеризовать любой вид по его критериям; выполнять и оформлять практическую	Вид, его критерии.	Компьютер, проектор/	Практическая работа №10

	Текущий		работу			
7.	Популяция, как элементарная структурная эволюционная единица вида. / Текущий		Уметь давать характерные отличия популяции от вида; выполнять и оформлять практическую работу	Популяция, ареал	Компьютер, проектор/	Практическая работа №11
8.	Синтетическая теория эволюции/ Текущий		Уметь составлять конспект по лекции.		Компьютер, проектор/	
9.	Движущие силы эволюции. Факторы эволюции./ Текущий		Уметь объяснять роль движущих сил эволюции; работать с материалом параграфа.	Борьба за существование, естественный отбор, наследственная изменчивость, популяционные волны, изоляция	Компьютер, проектор/	
10.	Естественный отбор-главная движущая сила эволюции. Формы естественного отбора. / Текущий		Уметь готовить презентации по заданной теме; представлять свой продукт.	Естественный отбор, движущий отбор, стабилизирующий отбор.	Компьютер, проектор/	
11.	Адаптация-результат действия естественного отбора. / Текущий		Уметь выполнять и оформлять практическую работу	Приспособительная поведенческая окраска, покровительственная окраска, предостерегающая окраска, мимикрия	Компьютер, проектор/	Практическая работа №12
12.	Видообразование		Понимать видообразование, как	Аллопатрическое	Компьютер,	

	ие, как результат микроэволюции. Способы и пути видообразования. / Текущий		процесс; работать с дополнительными источниками.	е видообразование, симпатрическое видообразование.	проектор/	
13.	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Пути достижения биологического прогресса. / Текущий		Уметь готовить презентации по заданной теме; представлять свой продукт.	Арогенез, Аллогенез, Катагенез	Компьютер, проектор/	
14.	Доказательства эволюции органического мира./ Текущий		Уметь работать с дополнительными источниками литературы и находить нужную информацию.	Цитология, сравнительная морфология, молекулярная биология, гомологичные органы, аналогичные органы, атавизмы, рудименты, палеонтология, филогенез, эмбриология, биогеография	Компьютер, проектор/	
15.	Развитие		Уметь составлять конспект по		Компьютер,	Практическая

	представлений о возникновении жизни. / Текущий		лекции, анализировать полученную информацию.		проектор/	работа №13
16.	Современные взгляды на возникновение жизни. / Текущий		Уметь работать с доп. источниками информации; делать доклады по данной теме.		Компьютер, проектор/	
17.	Развитие жизни на Земле./ Текущий		Уметь систематизировать информацию, выделять главное, готовить презентации, представлять их.	Эра, период, эоны	Компьютер, проектор/	
18.	Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе органического мира./ Текущий		Уметь находить информацию в источниках и кратко излагать суть вопроса; готовить презентацию по данной теме.	Антропогенез, систематика, систематическое положение, таксоны	Компьютер, проектор/	
19.	Эволюция человека, основные этапы. / Текущий		Уметь обобщить и выстроить родословную человека, используя стадии изученные на уроке; работать с текстом учебника.		Компьютер, проектор/	
20.	Расы человека, их происхождение . / Текущий		Уметь готовить презентации по заданной теме; представлять свой продукт.	Раса, негроидная, европеоидная, монголоидная	Компьютер, проектор/	Практическая работа №14
21.	Зачет по теме: «Вид»/ Итоговый		Показать владение материалом на теоретическом и практическом уровне.			Проверка знаний
22.	Экосистемы/	Знать предмет и	Уметь определить предмет и	Экология,	Компьютер,	

	Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы. / Текущий	задачи экологии; видовую и пространственную структуру экосистем; понимать цель изучения данного раздела;	задачи раздела экологии; разнообразие экологических факторов.	предмет, задачи, экологические факторы	проектор/	
23.	Абиотические факторы среды, их значение в жизни организмов. / Текущий	знать как происходят круговороты элементов; в чем причины устойчивости экосистем; уметь объяснять влияние экологических факторов на организмы; решать задачи о	Уметь на примерах объяснить влияние факторов на живые организмы; работать с доп. источниками.	Абиотические, биотические	Компьютер, проектор/	Практическая работа №15
24.	Биотические факторы. / Текущий	превращении энергии; объяснить точку зрения В. И. Вернадского о роли живого вещества	Уметь готовить презентации по заданной теме; представлять свой продукт.	Симбиоз, комменсализм, паразитизм, конкуренция, нейтрализм	Компьютер, проектор/	
25.	Видовая и пространственная структура экосистем. / Текущий	биосферы; обсуждать проблемы экологии и предлагать пути их решения; использовать полученные знания и умения на практике.	Уметь искать в доп. источниках информацию по данной теме; оформлять в виде презентации полученный материал.	Ярусность	Компьютер, проектор/	Практическая работа №16
26.	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. / Текущий		Уметь выполнять и оформлять практическую работу	Пищевые цепи, правило экологической пирамиды	Компьютер, проектор/	Практическая работа №17
27.	Причины устойчивости и смены экосистем. /		Уметь работать с доп. источниками информации; делать доклады по данной теме.		Компьютер, проектор/	

	Текущий				
28.	Влияние человека на экосистемы. Агроценозы. / Текущий	Уметь выполнять и оформлять практическую работу.	Экосистема, агроэкосистема	Компьютер, проектор/	Практическая работа №18
29.	Биосфера-глобальная экосистема. Её структура и функции. / Текущий	Уметь обозначать границы биосферы во всех оболочках; объяснять структуру биосферы; работать с текстом параграфа.		Компьютер, проектор/	
30.	Роль живых организмов в биосфере. Учение В. И. Вернадского о биосфере. / Текущий	Уметь объяснить роль живых организмов в формировании биосферы; работать с доп. источниками.		Компьютер, проектор/	
31.	Основные экологические проблемы современности. / Текущий	Уметь обсуждать экологические проблемы; пытаться искать пути их решения, делать предположения; готовить презентации по выбранной проблеме.	Озоновые дыры, кислотные дожди, выветривание почв, парниковый эффект, загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы	Компьютер, проектор/	
32.	Основные экологические проблемы современности. / Текущий	Уметь обсуждать экологические проблемы; пытаться искать пути их решения, делать предположения; готовить презентации по выбранной	Озоновые дыры, кислотные дожди, выветривание почв,	Компьютер, проектор/	

			проблеме.	парниковый эффект, загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы		
33.	Пути решения экологических проблем. / Текущий		Выполнить практическую работу.		Компьютер, проектор/	Практическая работа №19
34.	Зачет по теме: «Экосистемы»/ Итоговый		Показать владение материалом на теоретическом и практическом уровне.			

Сводная таблица по видам контроля 11 класс

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год	итого
Административный контроль ЗУНов						
Количество зачетов	0	0	1	1	2	2
практических работ	2	2	4	2	10	10
лабораторных работ	0	0	0	0	0	0
Других видов работ	0	0	0	0	0	0
Экскурсий	0	0	0	0	0	0

Планирование контроля.

Плановые контрольные работы (количество часов): 0

Зачеты (по каким темам, месяц): 2 («Вид» - февраль; «Экосистемы» - май)

Административные контрольные работы:

Практические работы

№ урока	Тема работы	Месяц
42	П/р №10 Изучение морфологического критерия вида.	октябрь
43	П/р №11 Выявление изменчивости у особей одного вида.	октябрь
47	П/р №12 Приспособленность организмов к среде обитания.	ноябрь
51	П/р №13 Анализ и оценка гипотез происхождения жизни.	декабрь
56	П/р №14 Анализ и оценка гипотез происхождения рас.	февраль
59	П/р №15 Решение экологических задач.	февраль
61	П/р №16 Анализ смены экосистем НСО.	март
62	П/р №17 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	март
64	П/р №18 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	апрель
69	П/р №19 Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	май

Проектные работы:

1. Видовая и пространственная структура экосистемы.
2. Влияние человека на экосистемы.
3. Перспективы рационального природопользования.

Учебные занятия по технологиям (№ урока, месяц).

№ урока	месяц
2	сентябрь
10	ноябрь
13	декабрь
16	декабрь
19	январь
23	февраль
24	февраль
26	март
30	апрель
31	апрель