

Приложение к ООП СОО утвержденной
приказом от 10.06.2021 №Ш10-13- 395/1

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №10 с углубленным изучением отдельных предметов**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет Биология

Уровень общеобразовательный
(общеобразовательный, профильный, углубленный)

Банникова Мария Викторовна

Ф.И.О. учителя-разработчика

Класс 10-11

2021-2023 учебный год

Количество часов:
всего 70ч.; в неделю 1 ч.

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования и авторской программы раздела «Общая биология.» Саблина Н.М., Г.М. Дымшиц.

Сургут, 2021г.

Пояснительная записка

Обоснование необходимости выбора данного типа программы

Рабочая программа по биологии для учащихся 10-11 класса разработана в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
3. «Примерная основная образовательная программа среднего общего образования» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з)
4. Авторская программа по биологии раздела «Общая биология.» Саблина Н.М., Г.М. Дымшиц. Программа рекомендована Министерством образования РФ 2018г.
5. Рекомендациями «О преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях (организациях) города Сургута в 2021-2022 учебном году»;

Программа обеспечивает обязательный минимум подготовки учащихся по биологии, определяемый образовательным стандартом, соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии в 10-11 классе в объеме 70 часов (1 час в неделю).

К программе прилагается учебник «Общая биология.10-11» авторы Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, - 6-е изд. - М.: Просвещение,2018., рекомендованный Министерством образования и науки РФ. Данный учебник не является продолжением линии И.Н. Пономаревой, осуществляемой в среднем звене нашей школы, но оптимально подходит для продолжения изучения биологии в старшем звене на общеобразовательном уровне. Это не противоречит новому закону об образовании.

а также методическое пособие Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии. - М.: Дрофа,2018

Примерное тематическое планирование, поурочные разработки и методические советы, справочные и дополнительные материалы, проверочные тесты, варианты игровых и нестандартных уроков, контрольно-обобщающих уроков, материалы к докладам учащихся, кроссворды, дополнительная литература

Цели и задачи изучения данного курса

Программа ставит основной целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся

Выполнение данной цели будет достигаться через следующие задачи:

- Добиваться понимания практического значения биологических знаний;
- Обеспечить экологическое образование и воспитание: установление гармоничных отношений с природой и самим собой, формирование норм и правил экологической этики, развивать экологическое мышление, вовлекать учащихся в практическую деятельность по решению региональных проблем;
- Разностороннее развитие личности учащихся: памяти, наблюдательности, устойчивого познавательного интереса, творческих способностей, применения полученных знаний на практике;
- Изучение содержания учебной дисциплины в соответствии с деятельностным подходом.
-

Планируемые результаты изучения

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету «биология» отражают:

Учащиеся должны знать:

- основные положения биологических теорий (клеточной теории, хромосомной теории, центров происхождения культурных организмов, эволюционная теория Ч. Дарвина; учение В.И. Вернадского о биосфере);
- строение биологических объектов: биополимеров, клетки и ее органоидов;
- сущность биологических процессов: обмена веществ и энергии в клетке (фотосинтеза, дыхания, биосинтеза белка), митоза, мейоза, образования половых клеток, наследование признаков, изменчивость признаков;
- вклад ученых в развитие биологии;
- биологическую терминологию и символику;
- строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: образование видов, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

Учащиеся должны уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; родство живых организмов; процессы обмена веществ и энергии в клетке; закономерности наследования и изменчивости;
- решать элементарные биологические задачи; составлять схемы скрещивания при моногибридном, дигибридном скрещивании;
- описывать особей по морфологическому критерию;
- выявлять связь между жизнедеятельностью и организацией живых систем; между строением, функциями живых систем и окружающим миром;
- анализировать и оценивать различные гипотезы возникновения жизни, наследования и изменчивости живых систем; глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах интернета);
- грамотно оформлять результаты биологических исследований.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- умение видеть биологическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения биологических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать биологические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных биологических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на

базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении биологических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной биологической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию биологических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Содержание учебного предмета
10 класс**

№	Название раздела	Содержание раздела

1	Введение	Биология — наука о жизни. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм жизни.
2	Клетка – единица живого	Цитология - наука о клетке. Многообразие клеток. Химический состав клетки. Органические вещества клетки. Строение клетки. Основные органоиды клетки растений и животных. Обмен веществ и энергии в клетке. Биосинтез белка. Биосинтез углеводов — фотосинтез. Энергетический обмен в клетке. Обобщение.
3	Размножение и развитие организмов.	Типы размножения организмов. Деление клетки. Митоз. Образование половых клеток. Мейоз. Онтогенез. Обобщение.
4	Основы генетики	Наука генетика. Из истории развития генетики. Основные понятия генетики. Генетические опыты Г. Менделя. Дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование генов и кроссинговер. Взаимодействие генов. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Наследственная изменчивость. Другие типы изменчивости. Обобщение.
5	Основы селекции	Генетические основы селекции организмов. Особенности селекции растений. Центры происхождения культурных растений. Особенности селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов.

11 класс

№	Тема раздела	Содержание раздела
---	--------------	--------------------

1	Повторение. Введение	Селекция, методы селекции, законы Г. Менделя, закон Моргана, анализирующее скрещивание, неполное доминирование, сцепленное с полом наследование.
2	Эволюционное учение	Труды К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина. Доказательства эволюции. Вид Критерии вида. Изменчивость в эволюционном процессе. Естественный отбор. Основные направления Эволюции.
3	Возникновение жизни на Земле	Развитие представлений о возникновении жизни на Земле. Развитие жизни на Земле в разные эпохи. Многообразие жизни на Земле. Классификация организмов.
4	Происхождение человека	Основные этапы эволюции. Факторы эволюции человека.
5	Экология	Экологические факторы. Взаимодействие популяций разных видов. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Сукцессии. Агроценоз.
6	Биосфера	Состав и функции биосферы. Круговорот веществ. Учение В. Вернадского. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы.

**Учебный план программы
10 класс**

№	Наименование разделов	Количество часов
---	-----------------------	------------------

п/п		всего	теоретически х	практических	лабораторных	экскурсий
1	Введение	1	1			
2	Клетка-единица живого	10	7		3	
3	Размножение и развитие организмов	7	6		1	
4	Основы генетики	11	10		1	
5	Основы селекции	4	4			
6	Заключение	2	2			
ИТОГО ЗА ГОД		35	30		5	

**Учебный план программы
11 класс**

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов				
		все го	теоретических	практических	лабораторных	экскурсий
1	Повторение. Введение	1	1			
2	Эволюционное учение	13	10		3	
3	Возникновение жизни на Земле	3	2		1	
4	Происхождение человека	4	3		1	
5	Основы экология	8	3		5	
6	Биосфера	6	5		1	
ИТОГО ЗА ГОД		35	24		11	

Учебно-методический комплект

Список литературы для учителя:

1. И.Н. Пономарева, Л.В. Симонова, Лоцилина Т.Е.— Общая биология: Методическое пособие 10 класс — М.: Вентана-Граф, 2005. Допущено Министерством образования РФ.
2. И.Н. Пономарева — Экология: Книга для учителя - М.: Вентана-Граф, 2001
3. Анастасова Л.П. «Общая биология: дидактические материалы: 10-11 классы» - М.: Вентана-Граф, 2001
4. Биология в вопросах и ответах: пособие для школьников и абитуриентов/Сост. В.Н. Шахович. - Минск: Современное слово, 2001
5. Биология в таблицах. 6-11 классы/Авт.-сост. Т.А. Козлова, В.С. Кучменко. - М.: Дрофа, 1998
6. Лернер Г.И. Биология: Тесты и задания для поступающих в ВУЗы. - М.: Аквариум, 1997
7. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии.- М.: Дрофа, 2000
8. Т.А. Козлова и др. - Экология: книга для учителя — М.: Школа-Пресс, 1996
9. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. «Общая биология: 10-11 классы» - М.: Дрофа, 2000
- 10.

Список литературы для учащихся:

1. Общая биология: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений\ Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др./ под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица – М.: Просвещение, 2018. – 304с.: ил.
 2. Биология в вопросах и ответах: пособие для школьников и абитуриентов/Сост. В.Н. Шахович. - Минск: Современное слово, 2001
-

Медиаресурсы

Электронная библиотека «Просвещение» мультимедийное пособие «Анатомия и физиология человека».

1. 1С: Репетитор – Биология

Оборудование

1. Мультимедийный проектор
2. Интерактивная доска

3. Компьютер
4. Цифровой микроскоп
5. Микроскопы
6. Другие увеличительные приборы
7. Биохимическое оборудование
8. Микропрепараты
9. Влажные препараты
10. Коллекции
11. Гербарии
12. Таблицы
13. Электронные учебные диски
14. Дидактический материал
15. Объемные модели

Интернетресурсы

1. Bio.reshuege.ru
2. 100ballow.ege.ru
3. www.fipi.ru

