

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение -
Спешневская средняя общеобразовательная школа имени Героя Российской Федерации
Александра Рязанцева Корсаковского района Орловской области**
303582, Орловская область, Корсаковский район, д. Голянка, д.69



Рабочая программа

по (предмету) Биология _____

Класс 10

Всего часов на учебный год 70

Количество часов в неделю 2

Составлена в соответствии с программой (название программы с указанием автора и сборника, год издания)

по биологии для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника (автор – составитель Г.М. Пальдяева, М.: Дрофа, 2010).

-
1. Учебник: Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб.для общеобразоват. учреждений/ А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.-М.: Дрофа,2012.
-

Учитель: Жидова Л.С

1.Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования, а также сборника программ по биологии для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника (автор – составитель Г.М. Пальдяева, М.: Дрофа, 2010). Программа соответствует обязательному минимуму содержания для основной школы и требованиям к уровню подготовки.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе 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.

2.Общая характеристика учебного предмета.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование знаний обучающихся о живой природе, ее ключевых особенностях: основных признаках живого, 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. Приоритетной задачей образования становится развитие личности, и поэтому особую важность приобретает системно-структурный подход в обучении. Он обеспечивает преемственность и логическую последовательность учебного материала на всех ступенях образования. В итоге создаются благоприятные дидактические условия для развития у школьников системного мышления. При системно-структурном подходе к обучению биология рассматривается как единый учебный предмет, что предполагает определенные требования и к содержанию учебного материала, и к его методическому построению. Еще более 300 лет назад Я.А. Каменский провозгласил, что обучение и воспитание должны соотноситься с природой познания, с природой законов развития. Но каких именно законов? Один из наиболее общих законов умственного развития – «от общего к частному». В педагогической практике он лежит в основе системно-структурного подхода. Каждая система имеет свою структуру, которая не сводится к сумме частей, а состоит из взаимосвязанных элементов. В биологии системный подход стал основой учения об уровнях организации жизни. Биологическая система любого уровня организации — это целое, состоящее из взаимосвязанных частей целое-часть, биосфера-экосистема, экосистема-вид, вид-популяция, популяция-особь, организм- орган, орган-ткань, ткань-клетка, клетка-органоид, органоид-молекула, молекула- атом. Это тот «стержень» биологического образования, который дает возможность обеспечить преемственность и логическую последовательность учебного материала на всех ступенях обучения биологии. В курсе «Общая биология» эта закономерность прослеживается особенно чётко.

В результате изучения предмета учащиеся старших классов приобретают знания об особенностях жизни как формах существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации; о фундаментальных понятиях, связанных с биологическими системами; о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости, об основных теориях биологии – клеточной, хромосомной, эволюционной, теории наследственности; об основных областях применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека. Учащиеся научатся пользоваться общебиологическими закономерностями для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на Земле; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; решать генетические задачи; работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять планы, конспекты, писать рефераты; владеть языком предмета

3. Место учебного предмета в учебном плане.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 10-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю, 1 час выделен из

школьного компонента в связи с усилением эколого-биологического просвещения учащихся, по учебному плану МБОУ Спешневская СОШ– **2 часа (всего 68 часов).**

4.Содержание учебного курса биологии 10 класса.

Введение

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

Основы цитологии

Методы цитологии. Клеточная теория. Химический состав клетки. Вода и её роль в жизнедеятельности клетки. Минеральные вещества и их роль в клетке. Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки. Липиды и их роль в жизнедеятельности клетки. Строение и функции белков. Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. АТФ и другие органические соединения клетки. Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Органоиды клетки. Сравнение прокариотических и эукариотических клеток. Сравнение клеток растений, животных и грибов. Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке. Питание клетки. Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез. Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке. Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.

Обучающиеся должны знать: что изучает наука цитология; какое строение имеют клетки; как происходит обмен веществ и энергии в клетке, синтез белков; что такое генетический код; что представляют собой вирусы.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать основные положения клеточной теории, строение клетки, органоиды клетки, сравнивать клетки прокариоты и эукариоты, процессы ассимиляции и диссимиляции, фотосинтез и хемосинтез, автотрофный и гетеротрофный типы питания, объяснять процессы синтеза белка в клетке и митоза.

Размножение и индивидуальное развитие организмов

Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз. Мейоз. Бесполое размножение. Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение. Онтогенез – индивидуальное развитие организма. Эмбриональный период. Постэмбриональный период.

Обучающиеся должны знать: как размножаются различные виды живых организмов; какими способами делится клетка; как формируются гаметы и происходит оплодотворение; как развивается зародыш.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать процессы развития гамет, оплодотворения, индивидуального развития организмов, сравнивать бесполое и половое размножение, эмбриональный и постэмбриональный периоды развития.

Основы генетики

История развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов. Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола. Изменчивость. Виды мутаций. Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.

Обучающиеся должны знать: каковы основные законы наследственности; как гены взаимодействуют между собой; как возникают нарушения в генотипе и что они влекут за собой.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать генетические законы, модификационную и мутационную изменчивость.

Генетика человека

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности.

Обучающиеся должны знать: как изучают генетику человека; какие заболевания называют генетическими.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать методы, изучающие генетику человека, объяснять причины наследственности и изменчивости,

Повторение

Цитология. Обмен веществ. Размножение и онтогенез. Генетика.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ
Введение	5		
1. Основы цитологии	27	3	2
2. Размножение и индивидуальное развитие организмов	11		1
3. Основы генетики	19	3	1
4. Генетика человека	3		
Повторение	4		
	68+2 ч резерв	6	4

5.Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Дата		Тема урока	Лабораторные работы
	план	факт		
			Введение (4 часа)	
1			Биология как наука. Место биологии в системе наук.	
2			Методы исследования в биологии.	
3			Сущность жизни и свойства живого.	
4			Уровни организации жизни.	
			Тема1 «Основы цитологии» (27 час)	
5			Предмет, задачи и методы цитологии. Клеточная теория.	
6			Химический состав клетки.	
7			Неорганические вещества клетки: вода, минеральные соли.	
8			Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки.	
9			Липиды и их функции.	
10			Строение и функции белков.	
11			Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки.	
12			АТФ. Витамины.	
13			Строение клетки: клеточная мембрана, ядро.	
14			Строение клетки: цитоплазма, клеточный центр, рибосомы.	
15			Строение клетки: эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи, лизосомы, клеточные включения.	
16			Строение клетки: митохондрии, пластиды, органоиды движения.	№1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»
17			«Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений».	№2
18			Сходство и различие в строении прокариотических и эукариотических клеток.	
19			Сходство и различие в строении клеток растений, животных и грибов.	
20			«Сравнение строения клеток растений и животных»»	№3
21			Вирусы и бактериофаги	
22			Контрольно- обобщающий урок по теме: «Состав и строение клетки».	
23			Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	
24			Этапы энергетического обмена.	
25			Питание клетки.	
26			Фотосинтез, его фазы, космическая роль в	

			биосфере.	
27			Автотрофное питание. Хемосинтез.	
28			Биосинтез белка.	
29			Регуляция биосинтеза.	
30			Решение биологических задач по теме «Основы цитологии».	
31			Контрольно- обобщающий урок по теме «Обмен веществ и превращение энергии в клетке».	
			Тема 3 «Размножение и индивидуальное развитие организмов» (11 часов)	
32			Жизненный цикл клетки.	
33			Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов.	
34			Мейоз, его биологическое значение.	
35			Формы размножения организмов: бесполое размножение, его типы.	
36			Формы размножения организмов: половое размножение.	
37			Развитие половых клеток.	
38			Оплодотворение, его типы. Особенности оплодотворения у цветковых растений.	
39			Понятие онтогенеза организмов.	
40			Онтогенез. Эмбриональный период.	
41			Онтогенез. Постэмбриональный период.	
42			Контрольно- обобщающий урок по теме: «Размножение и онтогенез организмов»	
			Тема 3 «Основы генетики» (19 часов)	
43			История развития генетики. Работы Г.Менделя.	
44			Моногибридное скрещивание.	
45			Решение задач на моногибридное скрещивание.	№4 «Составление простейших схем скрещивания»
46			Множественные аллели. Анализирующее скрещивание.	
47			Решение задач на неполное доминирование и анализирующее скрещивание.	
48			Дигибридное и полигибридное скрещивание.	
49			Решение задач на дигибридное скрещивание.	
50			Хромосомная теория наследственности.	
51			Взаимодействие неаллельных генов.	
52			Цитоплазматическая наследственность.	
53			Генетическое определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	

54			Решение задач по теме: «Генетика пола».	
55			«Решение генетических задач».	№5
56			Контрольно- обобщающий урок по теме: «Основы генетики».	
57			Основные формы изменчивости.	
58			Виды мутаций.	
59			Причины и частота мутаций.	
60			«Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм».	№6
61			Контрольно- обобщающий урок по теме: «Изменчивость организмов».	
			Тема 4 «Генетика человека» (3часа)	
62			Методы изучения наследственности человека.	
63			Генотип и здоровье человека.	
64			Проблемы генетической безопасности.	
			Повторение (4 часа)	
65			Основы цитологии.	
66			Размножение и развитие организмов.	
67			Основы генетики.	
68			Генетика и человек.	
69-70			Резерв	

Итого: 70 часов

6. Учебно - методический комплект:

2. Федеральный Государственный стандарт.
3. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева.- М.: Дрофа, 2010.
4. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений/ А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.-М.: Дрофа,2012.

Интернет-ресурсы:

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
www.bio.nature.ru - научные новости биологии.
www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования.
www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
<http://ru.wikipedia.org>
<http://www.megabook.ru>
<http://www.virtulab.net/>
Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии»
<http://bio.1september.ru>
Биология в Открытом колледже
<http://www.college.ru/biology>
Внешкольная экология: программа «Школьная экологическая инициатива»
<http://www.eco.nw.ru>
Государственный Дарвиновский музей
<http://www.darwin.museum.ru>
Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия
<http://www.livt.net>
Изучаем биологию
<http://learnbiology.narod.ru>
Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие
<http://nrc.edu.ru/est/>
Проблемы эволюции
<http://www.macroevolution.narod.ru>
Редкие и исчезающие животные России
<http://www.nature.ok.ru>
Санкт-Петербургская общественная организация содействия экологическому образованию
<http://www.aseko.ru>
Теория эволюции как она есть
<http://evolution.powernet.ru>
Чарлз Дарвин: биография и книги
<http://charles-darwin.narod.ru>
Экологическое образование детей и изучение природы России
<http://www.ecosystema.ru>

7. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

В результате изучения биологии в 10 классе ученик должен

знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом;;
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение,
- **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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **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 мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Лист корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Дата проведения по факту