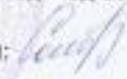


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №1 п.г.т. Суходол
муниципального района Сергиевский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО
к использованию в образовательном процессе
школы

Приказ № 151/31-од – од от «31» августа 2018г.

Директор школы:  /Т.В.Соломонова/

Рабочая программа по биологии 10 – 11 классы

СУХОДОЛ
2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к рабочей программе
по биологии для 10 класса
(базовый уровень)

Рабочая программа по биологии на 2018-2019 учебный год составлена на основе:

программы по биологии для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника

Образовательный процесс обеспечивается учебниками, учебными пособиями, входящими в федеральный перечень учебников. Перечень учебников ежегодно утверждается приказом директора школы.

Программа соответствует обязательному минимуму содержания образования и учебному плану школы, рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Предметные результаты освоения курса биологии за 10 класс:

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать /понимать

основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; 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; 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 эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных

заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и 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, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) 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 мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Количество часов
	Раздел № 1. Введение в биологию	3 ч
	Тема 1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук.	
1	Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. Система биологических наук.	
2	Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Живая природа как сложно организованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени.	
3	Биологические системы. Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.	
	Раздел №2. Основы цитологии	10 ч
	Тема 1. Клеточная теория	1ч
4.	Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	1
	Тема 2. Химический состав клетки	4 ч
5	Единство элементарного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы. Неорганические вещества. неорганических веществ в жизни клетки и организма.	1
6	Органические вещества- сложные углеродсодержащие соединения. Жиры.	1
7.	Низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества. Липиды. Углеводы.	1
8.	Белки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК.	1
	Тема 3. Строение эукариотической и прокариотической клеток.	3ч
9.	Строение эукариотической клетки. Основные органоиды клетки. Л.р.№1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах.	1
10.	Хромосомы, их строение и функции. Кариотип. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.	1

	Л.р.№2 Сравнение строения клеток растений и животных.	
11.	Прокариотическая клетка. Строение бактериальной клетки. Распространение и значение бактерий в природе.	1
	Тема 4 Реализация наследственной информации в клетке	1ч
12.	ДНК- носитель наследственной информации. Генетический код. Свойства кода. Ген. Биосинтез белка.	1
	Тема 5. Вирусы	1ч
13.	Вирусы- неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.	1
	Раздел 3. Организм	18час
	Тема 1. Организм- единое целое. Многообразие живых организмов	1ч
14.	Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1
	Тема 2. Обмен веществ и превращение энергии	2ч
15.	Энергетический обмен. Особенности энергетического обмена у грибов и бактерий	1
16.	Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Особенности обмена веществ у животных, растений и бактерий. Пластический обмен. Фотосинтез	2
	Тема 3. Размножение	4ч
17.	Деление клетки. Митоз.	1
18.	Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения	1
19.	Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз.	1
20.	Оплодотворение у животных и растений. Биологическое значение оплодотворения. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.	1
	Тема 4. Индивидуальное развитие организмов	2ч
21.	Прямое и не прямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональных периоды развития. Основные этапы эмбриогенеза. Причины нарушений развития организма.	1
22.	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье; его значение для будущих поколений людей.	1
	Тема 5. Наследственность и изменчивость	8ч
23.	Наследственность и изменчивость – свойства организма. Мендель – основоположник генетики. Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	1
24.	Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1
25.	Анализирующее скрещивание Л/РЗ Составление простейших схем скрещивания.	1

	Л.Р4Решение элементарных генетических задач	
26.	Законы Менделя.	1
27.	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков.	1
28.	Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие генов.	1
29.	Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.	1
30.	Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Модификационная изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость. Мутации. Типы мутаций. Мутагенные факторы.Л.р.4 Изучение изменчивости. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.	1
	Тема 6.Основы селекции. Биотехнология	4ч
31.	Основы селекции: методы и достижения. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.	1
32.	Основные достижения и направления развития современной селекции.	1
33.	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование Генетически модифицированные организмы. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	1
34.	Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии	1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к рабочей программе
по биологии
для 11 класса (базовый уровень)

Рабочая программа по биологии на 2018-2019 учебный год составлена на основе:

программы по биологии для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника.

Образовательный процесс обеспечивается учебниками, учебными пособиями, входящими в федеральный перечень учебников. Перечень учебников ежегодно утверждается приказом директора школы.

Программа соответствует обязательному минимуму содержания образования и учебному плану школы, рассчитана на 33 часа (1 час в неделю).

Темы	Авторская программа	Рабочая программа
Раздел «Вид»»	19	21
Тема 1. «История эволюционных идей»	4	4
Тема 2. «Современное эволюционное учение»	8	9
Тема 3. Происхождение жизни на Земле	3	3
Тема 4. Происхождение человека.	4	5
Раздел «Экосистемы»	12	11
Тема 1. Экологические факторы	3	3
Тема 2. Структуры экосистем	4	4
Тема 3. Биосфера- глобальная экосистема.	2	2
Тема 3. Биосфера и человек	3	2
Заключение. Роль биологии в будущем	1	1
Резерв	2	-
Итого:	34	33

Предметные результаты освоения курса биологии за 11 класс:

Учащиеся должны знать:

- сущность эволюционного подхода и его методологическое значение;
- основные признаки биологической эволюции;
- основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер;
- основные этапы развития эволюционных идей;
- значение других наук для доказательства эволюции органического мира; комплексность методов изучения эволюционного процесса.
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток;

- критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого; развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции; определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;
- основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере; круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы; экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны уметь:

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций;
- описывать экосистемный и биосферный уровни организации живого;
- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов;
- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов; характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов;
- характеризовать биосферный уровень организации живого; рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.
- решать простые задачи по экологии.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	Раздел «Вид»(21ч)	
	Тема 1 «История эволюционных идей» (4ч)	
1	1.Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея	1
2	2.Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1
3	3.Предпосылки развития теории Ч.Дарвина	1
4	4. Эволюционная теория Ч Дарвина	1
	Тема 2. «Современное эволюционное учение»(9ч)	
5	1. Вид. Критерии и структура	
6	2. Популяция- структурная единица вида и эволюции	1
7	3. Факторы эволюции	1
8.	4. Естественный отбор- главная движущая сила эволюции	1
9	5.Адаптации организмов к условиям обитания	1
10	6. Видообразование	1
11	7. Сохранение многообразия видов	1
12	8. Доказательства эволюции органического мира	1
13	9. Зачет №1 «Основные закономерности эволюции	1
	Тема «Происхождение жизни на Земле» (3ч)	
14	1.Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	1
15	2. Современные представления о возникновении жизни	1
16	3. Развитие жизни на Земле	1
	Тема «Происхождение человека».(5ч)	
17	1.Гипотезы происхождения человека	1
18	2. Положение человека в системе животного мира	1
19	3.Эволюция человека	1
20	4. Человеческие расы	1
21	5.Зачет№2 «Происхождение человека».	1
	Раздел «Экосистемы»(11ч)	
	Тема»Экологические факторы»(3ч)	
22	1.Организм и среда. Экологические факторы.	1
23	2. Абиотические факторы среды	1
24	3.Биотические факторы среды	1
	Тема «Структуры экосистем».(4ч)	
25	1.Структура экосистем.	1
26	2.Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах	1
27	3.Причины устойчивости и смены экосистем	1
28	4.Влияние человека на экосистемы	1
	Тема «Биосфера- глобальная экосистема».(2ч)	
29	1. Биосфера- глобальная экосистема	1
30	2.Роль живых организмов в биосфере	1
	Тема «Биосфера и человек» (2ч)	

31	1.Биосфера и человек	1
32	2. Основные экологические проблемы современности, пути их решения	1
33	Заключение. Роль биологии в будущем	1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к рабочей программе

по биологии

для 11 класса (профильный уровень)

Рабочая программа по биологии на 2018-2019 учебный год составлена на основе:

программы по биологии для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника.

Образовательный процесс обеспечивается учебниками, учебными пособиями, входящими в федеральный перечень учебников. Перечень учебников ежегодно утверждается приказом директора школы.

Программа соответствует обязательному минимуму содержания образования и учебному плану школы, рассчитана на 99 часов (3 часа в неделю).

Предметные результаты освоения курса биологии за 11 класс:

Учащиеся должны знать:

- сущность эволюционного подхода и его методологическое значение;
- основные признаки биологической эволюции;
- основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер;
- основные этапы развития эволюционных идей;
- значение других наук для доказательства эволюции органического мира; комплексность методов изучения эволюционного процесса.
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток;
- критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого; развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции; определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере; круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы; экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны уметь:

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций;
- описывать экосистемный и биосферный уровни организации живого;
- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов;
- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов; характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов;
- характеризовать биосферный уровень организации живого; рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.
- решать задачи по экологии.

№	Тема урока	Количество часов
Раздел №6. Основы учения о эволюции (28 часов)		
Тема 6.1. Развитие эволюционного учения (3ч)		
1	История представлений о развитии жизни на Земле	1
2	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина, теория Ж-Б. Ламарка	1
3	Учение Ч. Дарвина о естественном и искусственном отборе.	1
Тема 6.2. Вид, его критерии. Популяции. (8ч)		
4	Вид. Критерии и структура	1
5	Практическая работа «Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию»	1
6	Эволюционная роль мутаций	1
7	Популяции	1
8	Генетическая стабильность популяций	1
9	Генетические процессы в популяции	1
10	Дрейф генов, поток генов, популяционные волны - факторы эволюции.	1
11	Обобщение по теме «Вид, его критерии. Популяции»	1
Тема 6.3. Борьба за существование и ее формы (3ч)		
12	Внутривидовая борьба	1
13	Межвидовая борьба	1
14	Борьба с неблагоприятными факторами среды	1
Тема 6.4. Естественный отбор и его формы (3ч)		

15-16	Естественный отбор и его формы	2
17	Приспособленность организмов как результат действия естественного отбора	1
Тема 6.5. Видообразование (5ч)		
18	Изолирующие механизмы	1
19	Географическое видообразование	1
20	Экологическое видообразование	1
21	Практическая работа «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»	1
22	Обобщение по темам «Борьба за существование», «Естественный отбор и его формы», «Видообразование»	1
Тема 6.6. Макроэволюция (6ч)		
23	Макроэволюция, её доказательства	1
24	Типы эволюционных изменений.	1
25	Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз.	1
26	Пути достижения биологического прогресса: идиоадаптации и дегенерация	1
27	Биологический регресс.	1
28	Правила эволюции.	1
Раздел №7. Основы селекции и биотехнологии (13 часов)		
Тема 7.1. Основные методы селекции(8ч)		
29	Основные методы селекции и биотехнологии	1
30	Методы селекции растений	1
31	Центры происхождения культурных растений	1
32	Закон гомологических рядов изменчивости Н.И. Вавилова	1

33-34	Методы селекции животных	2
35	Методы селекции микроорганизмов	1
36	Достижения и основные направления современной селекции	1
Тема 7.2. Биотехнология 5ч.		
37-38	Современное состояние и перспективы развития биотехнологии.	2
39	Генная и клеточная инженерия	1
40	Проблемы создания трансгенных организмов и клонирования человека.	1
41	Обобщение по теме «Основы селекции и биотехнологии»	1
Раздел №8. Антропогенез (11 часов)		
Тема 8.1. Положение человека в системе животного мира (2ч)		
42-43	Положение человека в системе животного мира	2
Тема 8.2. Основные стадии антропогенеза (3ч)		
44	Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека	1
45-46	Основные стадии антропогенеза	2
Тема 8.3. Движущие силы антропогенеза (2ч)		
47-48	Движущие силы антропогенеза: биологические и социальные	2
Тема 8.4. Прародина человека (2ч)		
49-50	Прародина человека	2
Тема 8.5. Расы и их происхождение (2ч)		
51	Расы и их происхождение	1

52	Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас	1
Раздел №9. Основы экологии (29 часов)		
Тема 9.1. Понятие о биосфере. Среда обитания организмов и её факторы (5ч).		
53	Структура биосферы	1
54	История формирования сообществ живых организмов	1
55	Экология как наука	1
56	Среды обитания организмов	1
57	Экологические факторы	1
Тема 9.2. Основные типы экологических взаимодействий (8ч)		
58, 59, 60	Позитивные отношения	3
61, 62, 63	Антибиотические отношения	3
64	Нейтрализм	1
65	Обобщение по темам 9.1 и 9.2	1
Тема 9.3. Экологические сообщества (12ч)		
66	Основные экологические характеристики популяции	1
67	Динамика популяции	1
68	Экологические сообщества	1
69	Структура сообщества	1
70	Взаимосвязь организмов в сообществах	1
71	Пищевые цепи	1
72, 73	Экологические пирамиды	2

74	Экологическая сукцессия	1
75	Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем	1
76	Решение экологических задач	1
77	Обобщение по теме 9.3	1
Тема 9.4. Влияние загрязнений на живые организмы (4ч)		
78	Влияние человека на природу в процессе становления сообщества	1
79	Природные ресурсы и их использование	1
80	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды	1
81	Охрана природы и перспективы рационального природопользования	1
Раздел 10. Эволюция биосферы и человек (18часов)		
Тема 10.1. Гипотезы о происхождении жизни (6ч)		
82, 83	Гипотезы происхождения жизни	2
84, 85	Современные представления о происхождении жизни	2
86	Анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле	1
87	Обобщение по теме 10.1	1
Тема 10.2. Развитие органического мира (5ч)		
88	Развитие жизни в архее	1
89	Развитие жизни в протерозойской и палеозойской эрах	1
90	Развитие жизни в мезозойской эре	1
91	Развитие жизни в кайнозойской эре	1
92	Обобщение по теме 10.2	1
Тема 10.3 Учение о биосфере. (7ч)		
93	Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции	1

94	Эволюция пробионтов	1
95	Начальные этапы биологической эволюции	1
96	Основные ароморфозы в эволюции органического мира	1
97	Основные направления эволюции различных групп растений и животных	1
98	Понятие о ноосфере	1
99	Обобщение по теме 10.3	1
	Итого	99ч