. **Рассмотрено на заседании МО**

Руководитель МО Селезнева М.В.

Протокол № 1 от 29 августа 2019 г

Проверено зам. директора по УВР

Татаринцева Е.Г.

29 . 08. 2019г.

« Рассмотрено»

на заседании педагогического совета

Протокол №1 от «30» августа 2019 г.

«Утверждаю»

Директор школы _____ И.М. Филатова

Приказ № 220 от 30 августа 2019г.

Рабочая общеобразовательная программа

по биологии

11 класс

Базовый уровень

Составитель: ***Татаринцева Елена Геннадьевна, учитель биологии высшей категории***

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта (ФКГОС), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (с учетом изменений и дополнений от 23 июня 2015 г.)
3. Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного плана и примерных учебных планов образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
4. ООП СОО (ФКГОС) ГБОУ СОШ №4 г.о.Чапаевск
5. Учебный план ГБОУ СОШ №4 г.о.Чапаевск
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № **253** «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
7. Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № **345** « О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начальног общего, основного общего, среднегообщего образования»
8. Приказ Минпросвещения России **№ 233** от 08.05.2019 г. «О внесении изменений в приказ Минпросвещения России № 345 от 28.12.2018 г.»
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06. 2016 г. **№ 699** «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № **986** от 4.10.2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»
11. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся ГБОУ СОШ №4 г.о.Чапаевск
12. Используемый учебник: Биология 11 класс , Захаров В.Б., Дрофа, 2016г.

Цели и задачи курса:

1. Освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема), истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке, методах научного познания.
2. 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 изменений, находить и анализировать информацию о живых объектах.
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии.
4. Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью.
5. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

1. Планируемый результат:

Ученик должен знать:

1. Основные положения биологических теорий(клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), учение В.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя, закономерности изменчивости.
2. Строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем.
3. Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии.
4. Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки
5. Биологическую терминологию и символику

Ученик должен уметь:

1. 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 факторов риска на развитие зародышей человека, причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организма. Наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости экосистем, необходимости сохранения многообразия видов.
2. Решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в цепях питания.
3. Описывать особей видов по морфологическому критерию.
4. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
5. Сравнивать биологические объекты и процессы (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и млекопитающих, биогеоценозы и агроценозы, естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение).

6. Анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека, глобальные проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности.
7. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически их оценивать.
8. Использовать приобретенные знания для профилактики отравлений, заболеваний, стрессов, вредных привычек, правил поведения в природной среде, оказания первой медицинской помощи, оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий.

2. Содержание программы

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Клетка — структурная и функциональная единица организма. Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. *Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Основные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных*. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.
Многообразие организмов как результат эволюции.
Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.
Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере*. Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.
Перспективы развития биологических наук.

3. Учебно - тематическое планирование 10 класс

№	Раздел/тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки	
			план	факт
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания		**6**		
1	Краткая история развития биологии	1		
2	Система биологических наук	1		
3	Сущность и основные свойства живого	1		
4	Уровни организации живой материи и методы познания природы	1		
5	Повторение	1		
6	Тест «Биология как наука. Методы научного познания»	1		
Раздел 2. Клетка		**20**		
7	История изучения клетки. Клеточная теория. Развитие знаний о клетке	1		
8	Решения заданий ЕГЭ по теме "История изучения клетки. Клеточная теория"	1		
9	Единство химического состава живых организмов	1		
10	Неорганические вещества	1		
11	Вода. Минеральные соли	1		
12	Органические вещества	1		
13	Белки. Липиды	1		
14	Углеводы	1		
15	Нуклеиновые кислоты	1		

16	Решения заданий ЕГЭ по теме "Химический состав клетки"	1		
17	Эукариотическая клетка. Основные органоиды клетки	1		
18	Строения клеток растений и животных	1		
19	Хромосомы	1		
20	Кариотип	1		
21	Прокариотическая клетка. Основные органоиды клетки	1		
22	Строение бактериальной клетки	1		
23	Реализация наследственной информации в клетке. ДНК—носитель наследственной информации	1		
24	Решения заданий ЕГЭ по теме: Реализация наследственной информации в клетке	1		
25	Вирусы — неклеточная форма жизни	1		
26	Решения заданий ЕГЭ по теме "Вирусы"	1		
27	Тест «Клетка»	1		
Раздел 3. Организм		**36**		
28	Организм — единое целое. Многообразие живых организмов	1		
29	Решения заданий ЕГЭ части В по теме: Организм — единое целое. Многообразие живых организмов	1		
30	Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен	1		
31	Пластический обмен	1		

32	Типы питания. Фотосинтез	1		
33	Решения заданий ЕГЭ по теме: Обмен веществ и превращение энергии	1		
34	Размножение. Деление клетки	1		
35	Митоз	1		
36	Типы бесполого размножения	1		
37	Половое размножение	1		
38	Мейоз	1		
39	Оплодотворение у животных и растений	1		
40	Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных	1		
41	Решения заданий ЕГЭ по теме: Размножение	1		
42	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Основные этапы эмбриогенеза	1		
43	Онтогенез человека	1		
44	Периоды постэмбрионального развития	1		
45	Решения заданий ЕГЭ по теме: Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)»	1		
46	Наследственность и изменчивость — свойства организма	1		
47	Г. Мендель — основоположник генетики	1		
48	Моногибридное скрещивание	1		
49	Дигибридное скрещивание	1		
50	Л/р Составление простейших схем	1		

	скрещивания			
51	Хромосомная теория наследственности	1		
52	Современные представления о гене и геноме	1		
53	Генетика пола	1		
54	Наследственная и ненаследственная изменчивость	1		
55	Мутации	1		
56	Решение генетических задач	1		
57	Значение генетики для медицины	1		
58	Решения заданий ЕГЭ части А по теме: Наследственность и изменчивость	1		
59	Решения заданий ЕГЭ части С по теме: Наследственность и изменчивость	1		
60	Основы селекции. Биотехнология	1		
61	Решения заданий ЕГЭ по теме: Основы селекции. Биотехнология	1		
62	Повторение	1		
63	Тест «Организм»	1		
64	Повторение по разделу "Биология как наука. Методы научного познания"	1		
65	Повторение по разделу "Клетка"	1		
66	Повторение по разделу "Организм"	1		
67	Экскурсия в природу	1		
68	Мир биологии. Обобщение изученного	1		

Учебно - тематическое планирование 11 класс

№	Раздел/тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки	
			план	факт
Раздел 4 (1). Вид		**38**		
1	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период	1		
2	Учение Ж.Б. Ламарка, теория Ж. Кювье	1		
3	Входной контроль за курс 10 класса	1		
4	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина	1		
5	Эволюционная теория Ч. Дарвина	1		
6	Роль эволюционных теорий в современной картине мира	1		
7	Решения заданий ЕГЭ части А по теме: Эволюционные теории	1		
8	Решения заданий ЕГЭ части А по теме: Движущие силы эволюции	1		
9	Современное эволюционное учение. Вид, его критерии	1		
10	Популяция	1		
11	Синтетическая теория эволюции	1		

12	Движущие силы эволюции	1		
13	Естественный отбор	1		
14	Движущий отбор	1		
15	Стабилизирующий отбор	1		
16	Адаптация	1		
17	Видообразование	1		
18	Способы видообразования	1		
19	Сохранение многообразия видов	1		
20	Направления эволюционного процесса	1		
21	Причины вымирания видов	1		
22	Решения заданий ЕГЭ части А по теме: Учение об эволюции органического мира	1		
23	Решения заданий ЕГЭ части В по теме: Применение знаний об эволюции органического мира	1		
24	Тест "Современное эволюционное учение"	1		
25	Происхождение жизни на Земле. Развитие представлений о возникновении жизни	1		
26	Гипотезы о происхождении жизни	1		
27	Современные взгляды на возникновение жизни	1		
28	Теория Опарина-Холдейна	1		
29	Усложнение живых организмов в процессе эволюции	1		
30	Защита рефератов по теме «Происхождение жизни на Земле»	1		
31	Происхождение человека. Гипотезы происхождения человека	1		

32	Положение человека в системе органического мира	1		
33	Эволюция человека	1		
34	Расы человека	1		
35	Происхождение рас	1		
36	Видовое единство человечества	1		
37	Решения заданий ЕГЭ по теме: Происхождение человека	1		
38	Тест «Вид»	2		
Раздел 5 (2). Экосистемы		**30**		
40	Экологические факторы. Организм и среда	1		
41	Роль антропогенного фактора на состояние окружающего мира	1		
42	Закономерности влияния экологических факторов на организм	1		
43	Абиотические факторы	1		
44	Биотические факторы	1		
45	Решения заданий ЕГЭ по теме: Экологические факторы»	1		
46	Структура экосистем	1		
47	Пищевые связи	1		
48	Причины устойчивости и смены экосистем	1		
49	Влияние человека на экосистемы	1		
50	Агроценозы	1		
51	Решения заданий ЕГЭ по теме: Экосистемы	1		
52	Повторение	1		
53-54	Защита рефератов по теме «Структура экосистем»	1		

55	Биосфера — глобальная экосистема	1		
56	Учение В.И. Вернадского	1		
57	Биологический круговорот веществ	1		
58	Решения заданий ЕГЭ по теме: Биосфера»	1		
59	Биосфера и человек	1		
60	Главные экологические проблемы	1		
61	Пути решения экологических проблем	1		
62	Контрольная работа по теме «Экосистемы»	1		
63-64	Повтор темы «Вид»	1		
65	Повтор темы «Экосистемы»	1		
66	Решение заданий ЕГЭ по теме "Вид"	1		
67	Решение заданий ЕГЭ по теме "Экосистемы"	1		
68	Экскурсия в природу	1		