АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа № 103»
Ленинского района г. Саратова

«**Рассмотрено**» На заседании ШМО /Т.Н.Фартукова/ Руководитель ШМО Протокол № 1 от «30» августа 2017 г.	«**Согласовано**» Заместитель директора по УР /Л.Я.Журавлёва/ «31» августа 2017 г.	«**Утверждено**» Директор МОУ «СОШ № 103» /Т.В. Ляпина/ Приказ № 280 от «31» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по биологии
«Решение биологических задач в ходе подготовки к ЕГЭ»
для 11 «А» класса
на 2017 – 2018 г.

Учитель: Пилипенко Виктория Николаевна

«**Рассмотрено**»
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
От «30» августа 2017 г.

Пояснительная записка

Программа элективного курса разработана в соответствии со стандартом среднего (полного) общего образования по биологии и требованиями кодификатора ЕГЭ по биологии. Она направлена на оказание помощи школьникам в расширении, обобщение и систематизации знаний основных разделов биологии. Она направлена на выработку у учащихся основных компетенций в области биологии; на развитие у школьников понимания значения знаний разделов биологии в современном обществе. Программа курса ориентирует на подготовку компетентностных людей, способных к активной творческой деятельности; развитие самостоятельности, формирование умений и навыков выполнения заданий и решения задач по основным разделам биологии. Программа курса является дополнением к изучению курса биологии на базовом уровне.

Биология изучается в базовом курсе биологии 10-ого и 11-ого классов общеобразовательной школы 1 час в неделю. Этого времени так мало, что его не хватает даже для прохождения программного материала. А ведь именно в 10-ом, 11-ом классах закладывается база знаний, на которую учащиеся опираются при подготовке сдачи ЕГЭ. Поэтому элективный курс по биологии для учащихся 11-ых классов, во-первых, весьма своевременный, во- вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ, в-третьих, он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Элективный курс позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки. Другой целью курса является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни. Данный курс рассчитан на 34 часов, с расчетом по 1 часу в неделю

Программа составлена на основе:

1. Сборник нормативных документов. Биология / сост. С23 Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.:Дрофа, 2007. – 99, [13] с.
2. Программы биологии 5-11 классов. Авторы программы Т.С. Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.М.Константинов, В.С.Кучменко, А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш, Н.М.Чернова, Л.В.Симонова, И.М.Швец, М.З.Федорова, Г.А.Воронина
3. Биология: 11 класс : базовый уровень : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина, П.В.Ижевский; под ред. проф. И.Н.Пономарёвой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2010. – 240 с. : ил.

Программа направлена на решение следующих задач:

1) Формирование научного миропонимания как компонента научного мировоззрения.
2) Формирование и расширение знаний об основах науки биологии на уровне ее современного состояния; овладение способами добывания и применения этих знаний
3) Раскрытие значения биологии в познании законов живой природы; роли общего биологического образования для повышения культуры учащихся и ориентирования культуры учащихся и ориентиров в будущей образовательной деятельности.
4) Формирование и развитие навыков и умений решения заданий и задач в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников.

Изучение разделов курса направлено на достижение целей:

- ***освоение знаний*** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема), развития современных представлений о живой природе, роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- ***овладение умениями***: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, находить и анализировать информацию о живых объектах, умений решения биологических задач;
- ***развитие*** познавательных интересов, путей развития современных научных взглядов, идей, теорий;
- ***воспитание*** понимания роли биологии как науки
- ***использование знаний и умений в повседневной жизни***.

1.Расширие и углубление теоретической базы учащихся по биологии.

2.Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ЕГЭ

3.Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ.

Для достижения указанных результатов обучения в данном курсе применяются лекционные занятия, практические занятия, посвященные решению биологических задач, зачет по курсу, защита рефератов.

Контролирующие материалы:

1.Для подведения итогов реализации учебной программы будут использованы зачет (итоговое тестирование)

2.Защита рефератов, защита профессии.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса ученик должен

знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Содержание курса.

I.Цитология - наука о клетке (13 часов)

- Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.
-Реализация генетической информации в клетке.
-Решение биологических задач на комплементарность, траскрипцию, трансляцию.
-Ферменты - биокатализаторы в клетке. Функции белков.
-Структура и функции клетки.
-Естественная классификация органического мира.
-Прокариоты. Бактерии, археи.
-Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.
-Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.
-Решение биологических задач по цитологии.
-Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.
-Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.
-Фотосинтез, его значение для жизни на Земле.

II.Размножение и развитие организмов (5 часов)

-Основные способы размножения организмов. Бесполое размножение.
-Половое размножение.
-Индивидуальное развитие организмов.
-Митоз и мейоз в сравнении.

III.Основы генетики(8 часов)

-Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.
-Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.
-Закономерности изменчивости.
-Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.
-Решение генетических задач повышенной сложности.

IV.Эволюция(3 часа)

-Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч.Дарвину.
-Основные направления эволюции по Северцову.
-Этапы эволюции человека - антропогенеза. Роль социального фактора в эволюции человека.

V.Основы экологии(5 часов)

-Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.
-Биогеоценоз. Экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.
-Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.
-Решение экологических задач.
-Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.

-Зачет. Защита рефератов. Итоговое тестирование.

Итого: 34 часа.

Календарно-тематическое планирование

	Тема занятий	Дата		Основные понятия	Примечание
		план	факт		
1	Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки	1 нед. сент.		Клеточная теория	Лекция Записи в тетради
2	Органические вещества клетки	2 нед		Органические вещества	Беседа Записи в тетради
3	Структура белка. Биосинтез белков.	3 нед		Состав ДНК, РНК, белков	Задачи в тетради
4	Решение цитологических	4 нед		Органические вещества	Записи в тетради

	задач				
5	Структура и функции органоидов клетки	1нед окт.		Органоиды клетки	Презентация Записи в тетради
6	Классификация органического мира	2 нед		Систематика	Записи в тетради
7	Прокариоты	3 нед		Прокариоты	Записи в тетради
8	Эукариоты. Сравнительная характеристика	4 нед		Вирусы, паразиты	Записи в тетради
9	Вирусы – внутриклеточные паразиты	2нед нояб		Вирусы, паразиты	Записи в тетради
10	Решение задач по цитологии	3 нед		Цитологические основы	Записи в тетради
11	Метаболизм в клетке	4 нед		Метаболизм	Записи в тетради
12	Обеспечение клетки энергией	5нед		Энергетический обмен, катаболизм	Записи в тетради
13	Фотосинтез, его значение	1 нед дек		Фотосинтез	Записи в тетради
14	Основные свойства живой материи. Размножение и его формы. Бесполое размножение.	2 нед		Способы размножения, бесполое размножение	Записи в тетради
15	Половое размножение	3 нед		Половое размножение	Записи в тетради
16	Митоз и мейоз в сравнении	4 нед		Митоз, мейоз	Записи в тетради
17	Индивидуальное развитие	3нед янв		Онтогенез, прямое и непрямое развитие	Записи в тетради
18	Обобщающий урок	4 нед		Размножение митоз и мейоз	Записи в тетради
19	Закономерности наследования признаков	5 нед		Наследственность	Записи в тетради
20 21	Решение задач	1-2 нед февр		Моно- и дигибридное наследование	Записи в тетради
22	Генетика человека. Наследственные болезни и их предупреждение	3 нед		Наследственные болезни	Записи в тетради
23	Закономерности изменчивости	4 нед		Изменчивость	Записи в тетради
24	Генетика – основа селекции. Методы селекции	1нед март		Селекция, методы селекции	Записи в тетради
25-26	Решение генетических задач	2-3 нед		Основные понятия и закономерности наследования	
27	Механизмы эволюционного	4 нед		Механизмы эволюции, движущие силы	Записи в тетради

	процесса. Движущие силы эволюции				
28	Основные направления эволюции	2нед апр		Основные направления эволюции	Записи в тетради
29	Эволюция человека. Биологические и социальные факторы эволюции	3 нед		Антропогенез, биологическая и социальные факторы эволюции	Сообщения по теме
30	Экологические факторы среды	4 нед		Абиотические, антропогенные и биотические факторы	Записи в тетрадях
31	Биоценоз, экосистемы, свойства и смена экосистем	1нед мая		Биоценоз, экосистемы	Записи в тетрадях
32	Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов	2 нед		Агроценозы	Записи в тетрадях
33	Решение экологических задач	3 нед		Законы экологии	Задание в тетрадях
34	Структура и функции биосферы. Экологические проблемы	4 нед		Структура и компоненты биосферы	Записи в тетради

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.

Биология ЕГЭ – 2009. Вступительные испытания./ А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону. «Легион», 2009.

Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 1999.-432 с.

Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек/ В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2003

ЕГЭ 2012. Биология: тренировочные задания/ Г.И. Ларнер. – М.: Эксмо, 2011.

Единый государственный экзамен: Биология: Методика подготовки. /Г.И.Лернер – М.Просвещение. ЭКСМО, 2005.

Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии. К учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология: 10-11 классы». М.: Изд-во «Экзамен», 2006. – 286 с.

Красновидова С.С. Дидактические материалы по общей биологии: 10-11 кл.: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ С.С Корасновидова, С.А. Павлов, А.Б. Хватов.- М.: Просвещение, 2000.-159 с.

Методическое пособие к учебнику В.Б. Захарова, Н. И. Сонина «Биология. Общие закономерности. 9 класс / Т.А. Ловкова, Н.И. Сонин,– М.: Дрофа, 2003.– 128 с.

Настольная книга учителя биологии/ Авт.-сост. Калинова Г.С., Кучменко В.С.-М: ООО «Издательство АСТ»: «ООО Издательство Астрель», 2002.-158 с. Ловкова Т.А. Н.Б. Биология. Общие закономерности. 9 класс.:

Семенцова В.Н. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Технологические карты уроков: Методическое пособие. – СПб.:»Паритет», 2002.-192 с.

Типовые тестовые задания. Биология./ Н.А.Богданов – М. «Экзамен», 2009.

Шалапенок Е.С. , Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Тесты по биологии.-М.: Рольф, 2001.-384 с

Фросин В.Н. Готовимся е КГЭ: Биология. Человек/ В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов.- М.:Дрофа, 2003.-224 с.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Учебники

«Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 кл. И.Н. Пономарева, Щ.А. Корнилова, В.С. Кучменко «Вентана-Граф»: 2010

«Биология. Животные» 7 кл.В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко «Вентана-Граф»: 2010

«Биология. Человек» 8 кл. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, «Вентана-Граф», 2010

«Основы общей биологии» 9 кл. И.Н. Пономарева, Н.М. Чернова, О.А. Корнилова «Вентана-Граф»: 2010

«Биология. Базовый уровень». 10 кл. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощинина «Вентана-Граф»: 2010

«Общая биология. Базовый уровень» И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко «Глобус»: 2007г.

Дополнительная литература

Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.

Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 1999.-432 с.

Красновидова С.С. Дидактические материалы по общей биологии: 10-11 кл.: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ С.С Корасновидова, С.А. Павлов, А.Б. Хватов.- М.: Просвещение, 2000.-159 с.

Семенцова В.Н. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Технологические карты уроков: Методическое пособие. – СПб.: «Паритет», 2002.-192 с.

Типовые тестовые задания. Биология./ Н.А.Богданов – М. «Экзамен», 2009.

Шалапенок Е.С. , Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Тесты по биологии.-М.: Рольф, 2001.-384 с

Фросин В.Н. Готовимся к ЕГЭ: Биология. Человек/ В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов.- М.:Дрофа, 2003.-224 с.