

ПРИЛОЖЕНИЕ
к основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ НГО «СОШ№ 2»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Избранные вопросы биологии»
уровень основного общего образования
срок реализации: 1 год (9 класс)

Составитель:
Лялина Т.Г.,
учитель биологии,
1 кв. категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Избранные вопросы биологии» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и предназначена для реализации внеурочной деятельности обучающихся в 9 классе. Данная программа составлена на основе сборника программ элективных курсов: Биология. 9 класс: предпрофильная подготовка: сборник программ элективных курсов/ сост. И.П. Чередниченко.-Волгоград: Учитель 2006.-203 с., а также кодификатора и спецификатора к экзамену по биологии.

Назначение программы:

Экзамен по биологии остается востребованным у многих обучающихся. Перед учителем стоит проблема: как организовать обучение, чтобы достичь цели и решить задачи, поставленные в федеральном государственном образовательном стандарте по биологии и подготовить выпускников к экзамену.

Программа также может быть использована для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по биологии. Курс построен таким образом, что позволит расширить и углубить знания учащихся, а также ликвидировать возможные пробелы.

Программа имеет общеинтеллектуальную направленность.

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что позволит обеспечить реализацию программы внеурочной деятельности в направлении подготовки детей к государственной итоговой аттестации за уровень основного общего образования. Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена важностью создания условий для повышения уровня предметной и психологической подготовки учащихся к сдаче ОГЭ по биологии (знакомство обучающихся с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения бланков ответов).

Сроки реализации программы и возраст обучающихся.

Программа рассчитана на 1 учебный год. Полный объем учебных часов -68. Занятия проходят два раза в неделю, продолжительность занятия 1 академический час.

Возраст обучающихся дети 15 – 16 лет.

Цель программы: формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, подготовка обучающихся к сдаче государственного экзамена по биологии в формате ОГЭ.

Задачи:

– формировать знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- формировать интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- реализация установок здорового образа жизни;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;
- использовать учебную литературу, энциклопедии, справочники (включая электронные, цифровые) и открытое информационное пространство;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- уметь проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- подготовка обучающихся к сдаче ОГЭ по биологии, отработка практических навыков при выполнении заданий разного типа.

Формы и методы работы:

Методы обучения: наглядный, практический, словесный, проектный, творческий, конструктивный. В курсе сочетаются творческие и интеллектуальные практики, которые формируют у школьника разные способности.

Знакомство с теоретическим материалом, анализ письменных источников по теме позволяют формировать основы для научного исследования, активизировать познавательную деятельность обучающихся.

Формы организации познавательной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Ведущими методами изучения являются:

- речевая деятельность;
- практические умения для выполнения заданий различных видов ОГЭ.

Приёмы организации деятельности:

Интерактивные:

- лекция
- дискуссии

Активные:

- семинар
- практическая работа
- анализ источников;
- решение тренировочных заданий (КИМ ОГЭ).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

у учащегося будут сформированы:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;

Учащийся получит возможность для формирования:

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

у учащегося будут сформированы:

- умение учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- умение правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Учащийся получит возможность для формирования:

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

Познавательные УУД

у учащегося будут сформированы:

- использование учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

Учащийся получит возможность для формирования:

- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Коммуникативные УУД

у учащегося будут сформированы умения

– адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

Учащийся получит возможность для формирования:

– формулировать собственное мнение и позицию;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

– задавать вопросы;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни (2 ч.)

Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле. Роль биологии в практической деятельности людей. Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Биология — наука о живом мире»
Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Тема 2. Химический состав живых организмов (2 ч.)

Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки. Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический состав живых организмов»

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Тема 3. Строение клетки (2 ч.)

Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение клетки».

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Тема 4. Обмен веществ и превращение энергии (2 ч.)

Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в метаболизме.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен веществ и превращение энергии».

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия.

Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов (2 ч.)

Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений. Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки.

Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов».

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Тема 6. Генетика и селекция (4 ч.)

Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание

Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы, гетерохромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека. Хромосомное определение пола.

Методы генетики. Цели и задачи селекции. Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений. Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды отбора. Типы скрещивания. Отдалённая гибридизация у растений и животных. Искусственный мутагенез. Центры происхождения культурных растений.

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Генетика и селекция».

Формы: практические занятия.

Тема 7. Эволюция (2 ч.)

Эволюционное учение Ч.Дарвина. Доказательства эволюции природных видов. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Развитие представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Место человека в системе животного мира. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Основные этапы антропогенеза.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Эволюция».

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Тема 8. Экология и учение о биосфере (2 ч.)

История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Экология и учение о биосфере»

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Тема 9. Многообразие живых организмов (20 ч.)

Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники»

Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации.

Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.

Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство растения»

Зоология - наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными

Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.

Многообразие и особенности строения моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Среды жизни, происхождение и особенности строения членистоногих. Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые. Охрана членистоногих.

Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство животные»

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Тема 10. Человек и его здоровье (19 ч.)

Уровни организации человеческого организма. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, выделительная, половая, лимфатическая и кровеносная система человека. Кожа и её производные

Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье».

Основные виды деятельности: Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.

Формы: практические занятия.

Резерв 1 час.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Содержание курса	Количество часов
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	2 ч
Химический состав живых организмов	2 ч
Строение клетки	2ч
Обмен веществ и превращение энергии.	2ч
Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2 ч
Генетика и селекция.	4ч
Эволюция.	2 ч
Экология и учение о биосфере	2 ч
Многообразие живых организмов	30 ч
Человек и его здоровье.	19 ч
Резерв	1 ч
ИТОГО	34 ч

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	2
1.1	Вводное занятие. Биология — наука о живом мире	1
1.2	Жизнь, её свойства, уровни организации	1
2.	Химический состав живых организмов	2
2.1	Элементный химический и молекулярный состав.	1
2.2	Решение типовых заданий ОГЭ	1
3.	Строение клетки	2
3.1	Типы клеточной организации. Органоиды клетки и их функции	1
3.2	Решение типовых заданий ОГЭ	1
4	Обмен веществ и превращение энергии.	2
4.1	Типы питания живых организмов. Метаболизм.	1
4.2	Решение типовых заданий ОГЭ	1
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2
5.1	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз.	1
5.2	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1
6	Генетика и селекция.	4
6.1	Наследственность и изменчивость. Законы Менделя.	1
6.2	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола	1
6.3	Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.	1
6.4	Решение типовых заданий ОГЭ	1
7	Эволюция	2
7.1	Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие органического мира. Происхождение человека.	1
7.2	Решение типовых заданий ОГЭ	1
8	Экология и учение о биосфере	2
8.1	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.	1
8.2	Решение типовых заданий ОГЭ	1

9	Многообразие живых организмов	30
9.1	Вирусы.	1
9.2	Бактерии.	1
9.3	Решение типовых заданий ОГЭ	1
9.4	Грибы.	1
9.5	Лишайники.	1
9.6	Подцарство низшие растения. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.	1
9.7	Водоросли.	1
9.8	Подцарство высшие растения	1
9.9	Мхи	1
9.10	Плауны.Хвощи	1
9.11	Папоротники	1
9.12	Голосеменные	1
9.13	Покрытосеменные	1
9.14	Семейства цветковых растений класса двудольные	1
9.15	Семейства цветковых растений класса однодольные	1
9.16	Решение типовых заданий ОГЭ	1
9.17	Основные признаки животных	1
9.18	Подцарство Простейшие (Одноклеточные)	1
9.19	Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные	1
9.20	Тип черви	1
9.21	Тип Моллюски	1
9.22	Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые.	1
9.23	Решение типовых заданий ОГЭ	1
9.24	Тип Хордовые	1
9.25	Класс рыбы	1
9.26	Класс земноводные	1
9.27	Класс пресмыкающиеся	1
9.28	Класс птицы	1

9.29	Класс млекопитающие	1
9.30	Решение типовых заданий ОГЭ	1
10	Человек и его здоровье.	19
10.1	Уровни организации человеческого организма	1
10.2	Ткани	1
10.3	Органы, системы органов в организме человека	1
10.4	Регуляция жизнедеятельности	1
10.5	Опорно-двигательная система	1
10.6	Пищеварительная система	1
10.7	Дыхательная система человека.	1
10.8	Выделительная система	1
10.9	Кровеносная система	1
10.10	Лимфатическая система	1
10.11	Половая система	1
10.12	Кожа и её производные	1
10.13	Нервная система	1
10.14	Высшая нервная деятельность человека	1
10.15	Органы чувств	1
10.16	Анализаторы	1
10.17	Железы внутренней и внешней секреции	1
10.18	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье»	1
10.19	Решение типовых заданий ОГЭ	1
	Резервное время	1
	Итого	68

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Оборудование: учебники, справочники, микроскопы, гербарии, ноутбуки

Печатные пособия:

- Г.И. Лернер «Полный справочник для подготовки к ОГЭ» - ЭЛ.книга. 2009 г.;
- Г.И. Лернер. «Сборник заданий по биологии для сдачи ГИА» - М, 2014 г.;
- Д.В. Колесов. «Биологии. Человек.» - 2000 г.;
- Задорожный К.Н. «Предметная неделя биологии в школе» - Ростов - на - Дону» 2007 г.;
- Иванова Н.Г. «Библиотечка Первое сентября» - М., 2006 г.;
- Калинина А.А. «Поурочные разработки по биологии» - «Учитель АСТ» - 2002 г.;
- Касаткина Н.А. «Нестандартные уроки и внеклассные мероприятия» - В., 2007 г.;
- Козлова Т. А. « Биология в таблицах» - М., 1998 г.;
- Кучменко В.С. «Биология сборник тестов, задач и заданий» - М.. 1998 г.;
- Саленко «Биология подготовка к ГИА» - М.. 2013 г.;
- Резанов А.Г. «Зоология тесты» - М., 1998 г.;
- Резанова Е. А. «Биология человека в таблицах и схемах» - М., 1998 г.;
- Рохлов В. С. «Школьный практикум. Биология человека» - М., 1998 г.;
- Сухова Т.С. «Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 классы» -М., 1997 г.;
- Сухова Т. С. «Контрольные и проверочные работы по биологии 9-11 классы» - М.. 1997 г.;
- В.В. Латюшин «Биология. Животные 7 класс» - М., 1999 г.

Интернет – ресурсы:

- Федеральный портал «Российское образование» -<http://www.edu.ru>;
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>;
- Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>;
- Федеральный институт педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>;
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>;
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - fipi.ru;
- Интерактивная линия - internet-school.ru;
- Незнайка.про - <https://neznaika.pro>;
- РешуОГЭ - <https://bio-oge.sdangia.ru>.