



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организации
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»
Факультет дополнительного образования

Принято
Решением Педагогического совета
АНПОО «МАНО»
Протокол № 01-01/19 от 31.08.2022

Утверждено
Ректор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

Программа дополнительного образования

«Подготовка к ОГЭ по биологии»

Направленность: социально-гуманитарная

Возраст обучающихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9
3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	11
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	13
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	16

ВВЕДЕНИЕ

Программа дополнительного образования «Подготовка к ОГЭ по биологии» (далее – программа) составлена для работы одноимённого детского объединения.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Целевая группа: учащиеся 14-16 лет.

Продолжительность образовательного процесса 1 год, трудоемкость 80 часов.

Форма реализации: очная.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Общая характеристика программы

Направленность программы является социально-гуманитарной.

Изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА).

На уроках биологии в 9 классах недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью при проведении индивидуальных и групповых занятий особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее трудно усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования.

Программа курса «Подготовка к ОГЭ по биологии» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет, при подготовке к ОГЭ следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать единство и эволюцию органического мира, взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников по биологии содержание курса поделено на 5 содержательных блоков. Содержание этих блоков направлено на активизацию, систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез, строение и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека.

Первый блок «Биология как наука» включает в себя задания, контролируемые знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей;

методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

Второй блок «Признаки живых организмов» представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» содержит задания, контролируемые знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии, Вирусы); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

Четвертый блок «Человек и его здоровье» содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в природе.

В ходе групповых занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности – природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской, формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

В качестве текущего контроля знаний и умений обучающихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ОГЭ за текущий и прошедший года.

Основные формы и методы организации и проведения занятий – индивидуальные практические работы. Структура занятий выстроена с учетом здоровьесберегающих технологий. Занятия проводятся при постоянной смене деятельности.

Форма обучения – очная.

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Программа рассчитана на один год обучения в объеме 80 часов. Освоение программы происходит в группе до 10 человек. Зачисление на обучение по программе осуществляется в течение всего учебного года по заявлению родителей (законных представителей) без предварительного экзамена.

1.2 Цель и задачи программы, планируемые результаты – требования к результатам освоения программы

Содержание программы направлено на достижение следующей **цели**: подготовка к успешной сдаче государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в форме ОГЭ по биологии (знакомство с особенностями данной формы аттестации, отработка ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов).

Задачи программы:

– Формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;

– Научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом, эффективно распределять время на подготовку ответа и правильно его выстраивать;

– Развивать коммуникативную компетентность учащихся через решение экологических задач, изучение вопросов сохранения окружающей среды и здоровья человека.

Освоение содержания программы обеспечивает достижение следующих **результатов**:

1. Личностные

Обучающийся научится:

– проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач;

– способности самостоятельно ставить цели и строить жизненные планы;

– саморазвитию и личностному самоопределению.

2. Метапредметные:

Обучающийся научится:

– целеполаганию под руководством педагога;

– определять план выполнения задания под руководством педагога;

– свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– делать выводы в результате совместной работы в парах, группах;

– готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному педагогом плану с опорой на образцы;

– умению самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативных, осознанному выбору наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

– умению соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

3. По направлению (профилю) программы

Обучающийся научится:

– выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

– аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

– аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

– осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

– раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

– объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

– объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

– сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

– знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

– описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

– знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ темы	Наименование тем	Количество часов
1.	Роль биологии в формировании современного мира и практической деятельности людей	2
2.	Признаки и свойства живого. Систематика. Основные таксономические группы	2
3.	Царство Бактерий. Царство Грибов. Вирусы- неклеточной формы жизни	2
4.	Лишайники - симбиотические организмы	2
5.	Царство Растения. Общая характеристика	2
6.	Водоросли- красные, бурые, зеленые	2
7.	Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники	2
8.	Голосеменные. Покрытосеменные, или цветковые	2
9.	Строение семян. Однодольные и двудольные	2
10.	Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней	2
11.	Побег и почки. Видоизменения побегов. Строение стебля	2
12.	Лист внешнее и клеточное строение. Видоизменения листьев	2
13.	Цветок. Соцветие. Плоды. Распространение плодов и семян	2
14.	Классификация растений. Ткани высших растений	2
15.	Царство Животные. Общая характеристика	2
16.	Подцарство одноклеточные или Простейшие. Общая характеристика. Тип Кишечнополостные. Тип Губки	2
17.	Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные, или Круглые черви. Тип Кольчатые черви	2
18.	Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Иглокожие	2
19.	Тип Хордовые. Общая характеристика. Подтипы: Бесчерепные, Оболочники и Черепные или Позвоночные	2
20.	Надкласс Рыбы. Классы Хрящевые и Костные рыбы	2
21.	Класс Земноводные или Амфибии. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2
22.	Класс Птицы. Класс Млекопитающие, или Звери	2
23.	Законы России об охране животного и растительного мира	2
24.	Происхождение человека. Общая организация организма человека	2
25.	Ткани, органы, системы органов	2

26.	Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Нейрогуморальная регуляция	2
27.	Опорно-двигательная система. Значение и ее состав. Строение костей. Скелет человека	2
28.	Строение и работа мышц. И их регуляция. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставах	2
29.	Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет	2
30.	Кровеносная и лимфатическая системы. Работа сердца. Круги кровообращения. Гигиена сердечно - сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов и при кровотечениях	2
31.	Дыхательная система, строение и функции Приемы оказания первой помощи при болезнях и травмах органов дыхания	2
32.	Пищеварительная система. Строение и функции. Регуляция пищеварения. Действие ферментов. Барьерная роль печени. Гигиена органов пищеварения	2
33.	Обмен веществ и энергии. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион	2
34.	Покровные органы. Терморегуляция. Закаливание	2
35.	Выделительная система. Строение и функции	2
36.	Нервная система. Общий план строения. Функции. ЦНС строение и функции. ВНС строение и функции	2
37.	Эндокринная система. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Зрительный анализатор. Гигиена зрения	2
38.	Слуховой анализатор. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	2
39.	Репродуктивная или половая система человека	2
40.	Решение демоверсии	2
Всего		80

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ тем ы	Наименование тем	Кол-во часов	Дата проведения
1.	Роль биологии в формировании современного мира и практической деятельности людей	2	5-9 сентября
2.	Признаки и свойства живого. Систематика. Основные таксономические группы	2	12-16 сентября
3.	Царство Бактерий. Царство Грибов. Вирусы-неклеточной формы жизни	2	19-23 сентября
4.	Лишайники - симбиотические организмы	2	26-30 сентября
5.	Царство Растения. Общая характеристика	2	3-7 октября
6.	Водоросли- красные, бурые, зеленые	2	10-14 октября
7.	Мхи. Плауны. Хвои. Папоротники	2	17-21 октября
8.	Голосеменные. Покрытосеменные или цветковые	2	24-28 октября
9.	Строение семян. Однодольные и двудольные	2	31 октября-4 ноября
10.	Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней	2	7-11 ноября
11.	Побег и почки. Видоизменения побегов. Строение стебля	2	14-18 ноября
12.	Лист внешнее и клеточное строение. Видоизменения листьев	2	21-25 ноября
13.	Цветок. Соцветие. Плоды. Распространение плодов и семян	2	28 ноября -2 декабря
14.	Классификация растений. Ткани высших растений	2	5-9 декабря
15.	Царство Животные. Общая характеристика	2	12-16 декабря
16.	Подцарство одноклеточные или Простейшие. Общая характеристика. Тип Кишечнополостные. Тип Губки	2	19-23 декабря
17.	Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные, или Круглые черви. Тип Кольчатые черви	2	26-30 декабря
18.	Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Иглокожие	2	9-13 января
19.	Тип Хордовые. Общая характеристика. Подтипы: Бесчерепные, Оболочники и Черепные или Позвоночные	2	16-20 января
20.	Надкласс Рыбы. Классы Хрящевые и Костные рыбы	2	23-27 января
21.	Класс Земноводные или Амфибии. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2	30 января -3 февраля
22.	Класс Птицы. Класс Млекопитающие, или Звери	2	6-10 февраля

23.	Законы России об охране животного и растительного мира	2	13-17 февраля
24.	Происхождение человека. Общая организация организма человека	2	20 февраля -3 марта
25.	Ткани, органы, системы органов	2	6-10 марта
26.	Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Нейрогуморальная регуляция	2	13-17 марта
27.	Опорно-двигательная система. Значение и ее состав. Строение костей. Скелет человека	2	20-24 марта
28.	Строение и работа мышц. И их регуляция. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставах	2	27-31 марта
29.	Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет	2	3-7 апреля
30.	Кровеносная и лимфатическая системы. Работа сердца. Круги кровообращения. Гигиена сердечно - сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов и при кровотечениях	2	10-14 апреля
31.	Дыхательная система, строение и функции Приемы оказания первой помощи при болезнях и травмах органов дыхания	2	17-21 апреля
32.	Пищеварительная система. Строение и функции. Регуляция пищеварения. Действие ферментов. Барьерная роль печени. Гигиена органов пищеварения	2	24-28 апреля
33.	Обмен веществ и энергии. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион	2	2-5 мая
34.	Покровные органы. Терморегуляция. Закаливание	2	10-19 мая
35.	Выделительная система. Строение и функции	2	22-26 мая
36.	Нервная система. Общий план строения. Функции. ЦНС строение и функции. ВНС строение и функции	2	29-2 июня
37.	Эндокринная система. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Зрительный анализатор. Гигиена зрения	2	5-9 июня
38.	Слуховой анализатор. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	2	12-16 июня
39.	Репродуктивная или половая система человека	2	19-23 июня
40.	Решение демоверсии	2	26-30 июня

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Контроль и оценка уровня образовательных результатов освоения программы осуществляется педагогом в процессе проведения занятий.

Основными видами контрольно-оценочных средств являются педагогическое наблюдение за деятельностью обучающихся.

При отслеживании диагностических результатов освоения программы используются различные методы: опрос, беседа, творческие зачетные задания, выставки. При этом учитываются психолого-возрастные особенности детей. Для отслеживания диагностических результатов освоения программы выработаны оценочные критерии, участие в выставках, конкурсах и т.д.).

Определение результативности реализации образовательной программы проводится при анализе результатов входящей, промежуточной и итоговой диагностики.

В процессе обучения детей по данной программе отслеживаются три вида результатов:

- текущие (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся);
- промежуточные (проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие);
- итоговые (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения).

Выявление достигнутых результатов осуществляется:

- через механизм тестирования (устный фронтальный опрос по отдельным темам пройденного материала).

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- натуральные объекты, модели;
- муляжи;
- приборы;
- лабораторное оборудование;
- учебники;
- таблицы;
- биологический словарь;
- словарь терминов;
- комплект гербария;
- комплект микропрепаратов;
- комплект объемные разборные модели;
- комплект печатных пособий;
- комплект коллекций;
- комплект скелетов;
- комплект пособий печатных;
- комплект микропрепаратов;
- комплект приборов оптических.

5.2 Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки «Образование и педагогические науки» или высшее образование, либо среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы.

К реализации программы также допускаются лица, обучающиеся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки «Образование и педагогические науки» и успешно прошедшие промежуточную аттестацию не менее чем за три года обучения, или обучающиеся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности дополнительных общеобразовательных программ, и успешно прошедшие промежуточную аттестацию не менее чем за два года обучения.

5.5 Организация образовательного процесса

В основе программы лежат следующие основные принципы:

- последовательности и системности (от простого к сложному);
- доступности (соответствие возрастным и индивидуальным особенностям детей);
- наглядности (таблицы, схемы, фотографии, методические разработки);
- научности обучения.

В ходе реализации программы предполагается использование следующих образовательных технологий:

- технология индивидуализации обучения;
- технология критического мышления;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология сотрудничества;
- информационно-коммуникативные технологии.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые источники

Программа разработана в соответствии с:

1. Конвенция о правах ребенка
2. Конституция Российской Федерации
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
4. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
5. Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование», утвержденные протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3
6. "Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов", утв. Президентом РФ 03.04.2012 № Пр-827
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».
9. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»
11. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.08.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480)
12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»
14. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

15. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»)

16. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».