

**Негосударственное частное общеобразовательное учреждение  
средняя школа «Школа радости»**

г.о. Люберцы

**УТВЕРЖДАЮ:**  
*Директор НЧ СОУ «Школа радости»*

\_\_\_\_\_  
*/Е.А. Ременяк/*

\_\_\_\_\_  
*(дата)*  
**М.П.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**"Подготовка к ЕГЭ по биологии"**

**ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ: 16-18 ЛЕТ  
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 ГОД**

Составитель: Богатырева Елизавета Сергеевна,  
учитель биологии первой квалификационной категории

2020г.

### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Подготовка к ЕГЭ по биологии" составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, Контрольно-измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по биологии в 2021 г. Содержание курса направлено на систематизацию и углубление знаний обучающихся по разделам «Многообразие организмов», «Человек и его здоровье», которые не включены в программу «Общая биология» 10 – 11 класс. Частота встречаемости в КИМах ЕГЭ вопросов по указанным разделам составляет 33%, что подчеркивает значимость курса по подготовке к итоговой аттестации в форме и по материалам ЕГЭ. Курс базируется на эволюционном подходе и сравнительном анализе организмов на разных уровнях их организации (от молекулярно-клеточного до системно-органоного).

Программой курса предусмотрены задания 1 части и 2 части единого государственного экзамена на установление последовательности и соответствия процессов и явлений природы по таким разделам как «Многообразие организмов» и «Человек и его здоровье». Курс необходим для обучающихся старших классов, которые выбрали естественно-научный профиль с целью поступления на биологические специальности (агролесотехнические, педагогические, медицинские, сельскохозяйственные).

### Цели и задачи

**Цель** - подготовка обучающихся 11-х классов к единому государственному экзамену по биологии. Подготовка к ЕГЭ предполагает осуществление таких интеллектуальных действий, как распознавание, воспроизведение, извлечение, классификация, систематизация, сравнение, конкретизация, применение знаний (по образцу или в новом контексте), объяснение, аргументация, оценивание и др.

#### Задачи курса:

- дать ученику возможность реализовать свой интерес к биологии;
- определить способность и готовность ученика осваивать биологию на повышенном уровне;
- систематизировать и углубить знания обучающихся;
- создать условия для подготовки обучающихся для качественной сдачи единого государственного экзамена и поступления в учебные заведения.

### Планируемые результаты

#### Предметные результаты

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;
- **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.

#### Метапредметные результаты

Ученик должен 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).

### **Личностные результаты**

Ученик должен уметь:

- оценивать антропогенные воздействия на природу, с точки зрения экосистемных связей и устойчивого развития;

- применять биологические и экологические знания в процессе решения познавательных задач по актуальным проблемам общества.

### **Способы определения результативности**

- собеседования;
- самостоятельная работа;
- тестирование;
- викторины;
- олимпиады.

### **Виды контроля**

- входное тестирование;

- текущее тестирование (в качестве текущего контроля знаний и умений обучающихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ЕГЭ за текущий и прошедший год);
- итоговое тестирование (в форме пробного экзамена ЕГЭ).

#### Основные формы работы

- лекционная;
- практическая;
- групповая;
- индивидуальная;
- коллективная.

#### Режим и форма занятий

Занятия проводятся по 2 часа 1 раз в неделю (34 учебные недели) по утвержденному расписанию. Срок реализации данной программы 1 учебный год и составляет 68 часов. Длительность одного занятия 40 минут. Группа комплектуется в зависимости от количества обучающихся, выбравших учебный предмет для сдачи ЕГЭ.

#### Содержание

Содержание настоящей программы соответствует Демонстрационному варианту контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2021 года, Кодификатору элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена и Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 году единого государственного экзамена по биологии.

#### Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика
1	Биология как наука о жизни.	1	1	0
2	Клетка как биологическая система.	10	7	3
3	Организм как биологическая система	9	7	2
4	Многообразие организмов, их строение и жизнедеятельность.	16	11	5
5	Человек и его здоровье.	18	15	3
6	Надорганизменные системы. Эволюция органического мира.	6	5	1
7	Экосистемы и присущие им закономерности.	3	2	1
8	Решение вариантов ЕГЭ	5	0	5
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>48</b>	<b>20</b>

#### Календарный тематический график

№	Тема	Планируемая дата	Скорректированная дата
1	Биология как наука. Методы биологии.	04.09	
2	Клеточная теория. Развитие знаний о клетке.	04.09	

3	Сравнительная характеристика клеток бактерий, растений, грибов, животных.	11.09	
4	Химическая организация клетки.	11.09	
5	Роль неорганических веществ в клетке.	18.09	
6	Роль органических веществ в клетке.	18.09	
7	Метаболизм.	25.09	
8	Фотосинтез.	25.09	
9	Биосинтез белка.	02.10	
10	Жизненный цикл клетки. Митоз.	02.10	
11	Мейоз.	09.10	
12	Разнообразие организмов. Вирусы - неклеточные формы.	09.10	
13	Воспроизведение организмов.	16.10	
14	Онтогенез.	16.10	
15	Генетика. Основные генетические понятия.	23.10	
16	Закономерности наследственности.	23.10	
17	Изменчивость признаков у организмов.	06.11	
18	Вредное влияние мутагенов на генетический аппарат клетки. Наследственные болезни человека.	06.11	
19	Селекция. Значение генетики для селекции.	13.11	
20	Биотехнология, клеточная и генная инженерия, клонирование.	13.11	
21	Систематика. Основные систематические (таксономические) категории.	20.11	
22	Царство Бактерии.	20.11	
23	Царство Грибы. Лишайники.	27.11	
24	Царство Растения. Общая характеристика.	27.11	
25	Ткани высших растений.	04.12	
26	Вегетативные органы растений.	04.12	
27	Генеративные органы растений.	11.12	
28	Классы и семейства растений.	11.12	

29	Космическая роль растений.	18.12	
30	Царство Животные. Общая характеристика.	18.12	
31	Одноклеточные или Простейшие.	25.12	
32	Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви.	25.12	
33	Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски.	15.01	
34	Тип Членистоногие.	15.01	
35	Тип Хордовые. Рыбы. Земноводные.	22.01	
36	Тип Хордовые. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие.	22.01	
37	Биология человека. Уровни организации.	29.01	
38	Биология человека. Ткани.	29.01	
39	Биология человека. Органы и системы.	05.02	
40	Биология человека. Нейрогуморальная регуляция.	05.02	
41	Биология человека. Опорно-двигательная система.	12.02	
42	Биология человека. Внутренняя среда организма.	12.02	
43	Биология человека. Кровь и кровеносная система.	19.02	
44	Биология человека. Группы крови.	19.02	
45	Биология человека. Иммуитет.	26.02	
46	Биология человека. Дыхательная система.	26.02	
47	Биология человека. Пищеварительная система.	05.03	
48	Биология человека. Обмен веществ.	05.03	
49	Биология человека. Выделительная система.	19.03	
50	Биология человека. Кожа, ее строение и функции.	19.03	
51	Биология человека. Нервная система.	26.03	
52	Биология человека. Гуморальная система.	26.03	
53	Биология человека. Размножение и развитие организма.	02.04	
54	Биология человека. Нарушения в работе органов и систем.	02.04	
55	Вид. Популяция. Микроэволюция.	09.04	

56	Движущие силы эволюции.	09.04	
57	Развитие эволюционного учения. Эволюционная теория Дарвина.	16.04	
58	Естественный отбор. Синтетическая теория эволюции.	16.04	
59	Макроэволюция. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира.	23.04	
60	Антропогенез	23.04	
61	Среды обитания организмов. Абиотические и биотические факторы.	30.04	
62	Разнообразие естественных и искусственных экосистем.	30.04	
63	Учение о Биосфере.	07.05	
64	Выполнение демонстрационных вариантов ЕГЭ. Разбор типичных ошибок.	07.05	
65	Выполнение демонстрационных вариантов ЕГЭ. Разбор типичных ошибок.	14.05	
66	Выполнение демонстрационных вариантов ЕГЭ. Разбор типичных ошибок.	14.05	
67	Выполнение демонстрационных вариантов ЕГЭ. Разбор типичных ошибок.	21.05	
68	Выполнение демонстрационных вариантов ЕГЭ. Разбор типичных ошибок.	21.05	

### Учебно-методическая литература

1. Лернер Г.И. Уроки ЕГЭ 2021. Биология: тематические тренировочные задания / Г. И. Лернер. – Москва.: ЭКСМО, 2020.
2. Соловков Д.А. ЕГЭ по биологии. Практическая подготовка. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: БХВ-Петербург, 2015.
3. Кириленко А.А. Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел "Растения, грибы, лишайники". Теория, тренировочные задания: учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко. Издание 2-е, дополн. - Ростов н/Д: Легион, 2017.
4. Кириленко А.А. Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел "Животные". Теория, тренировочные задания: учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко. Издание 2-е, дополн. - Ростов н/Д: Легион, 2018.

<p><b>СОГЛАСОВАНО.</b></p> <p>Протокол № 1 заседания кафедры внеурочной деятельности, спортивно-оздоровительного, художественно-эстетического, дополнительного образования и классного руководства от 25.08.2020</p> <p>_____</p>	<p><b>СОГЛАСОВАНО.</b></p> <p>Заместитель директора по ВР _____</p> <p><u> / А.С. Орлова /</u></p> <hr/> <p>(дата)</p>
---	--