

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Елизаветовская средняя общеобразовательная школа Азовского  
района

«Утверждаю»

Директор МБОУ Елизаветовской СОШ

приказ от 19.08.2019 г. № 116



Черкашина И.И.

**Рабочая программа**

элективного курса по биологии

«Система, многообразие и эволюция живой природы»

среднее общее образование 10 класс

Количество часов - 17

Учитель Олейник Оксана Андреевна

Программа разработана на основе

Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы.  
В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова. М.: Дрофа, 2016

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа элективного курса по биологии для 10 класса разработана на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 г «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- примерной основной образовательной программы среднего общего образования

- основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Елизаветовской СОШ;

- примерной программы по биологии среднего общего образования с использованием авторской программы В.В.Пасечника;

- Программы элективных курсов. Биология. 10 - 11 классы. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М.: Дрофа, 2017

- учебного плана МБОУ Елизаветовской СОШ на 2019-2020 учебный год (приказ от 26.06.2019г №94);

- календарного учебного графика МБОУ Елизаветовской СОШ на 2019-2020 учебный год (приказ от 19.08.2019г №109);

- федерального перечня учебников, рекомендуемых приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 марта 2014 года №253 (в редакции приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 №1529, от 26.01.2016 № 38, от 08.06.2017г №535, от 20.06.2017г № 581, от 05.07.2017г №629) на основании пункта 4 приказа от 28 декабря 2018 года № 345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» ;

- приказа МБОУ Елизаветовской СОШ «Об утверждении перечня учебников, используемых в учебном процессе в МБОУ Елизаветовской СОШ в 2019-2020 учебном году» от 15.05.2019 года №52;

- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. Программы элективных курсов. Биология. 10 - 11 классы. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М.: Дрофа, 2017

2. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Общая биология» 10-11 классы, Дрофа, 2016

3. Пасечник В.В. Биология бкл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2016.

4. Латюшин В.В. , Шапкин В.А. Биология 7кл. Животные. М.: 2017.
5. В.А. Колесов. Биология. Человек. 8 класс. Москва. Дрофа. 2018.
6. Пасечник В.В. Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2016.
7. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М.: Мир, 2017.
8. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 - 3. М.: Мир, 2017.
9. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 2013.
10. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2012.
11. Жизнь растений Т. 1-6. М.: Просвещение, 2013.
12. Ресурсы Интернета <http://www.fipi.ru/view/sections/199/docs/397.htm>

В соответствии с концепцией модернизации школьного образования элективные курсы являются обязательным компонентом школьного обучения. Элективный курс "Система, многообразие и эволюция живой природы" предназначен для учащихся 10 классов средней школы.

Элективный курс "Система, многообразие и эволюция живой природы " позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы; классификации растений и животных; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биологическом разнообразии как основе устойчивости биосферы и результата эволюции.

Элективный курс рассчитан на 17 часов учебных занятий в 10 классах средней школы.

### **Цель курса:**

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации.

### **Задачи курса:**

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
4. Развить коммуникативные способности учащихся.

## 2. Планируемые результаты

Данный элективный курс поможет учащимся расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках, процессах жизнедеятельности, многообразии и роли в природе и жизни человека основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; успешно пройти государственную итоговую аттестацию.

### Основные требования к знаниям и умениям

#### 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;

#### 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);

### 3.Содержание курса

Общее количество часов - 17ч.

#### Введение (1 ч)

Систематика живой природы. Положение прокариотических и эукариотических организмов в системе живой природы. Специфика животного типа организации, её отличие от типов организации растений и грибов.

*Демонстрация схем, отражающих основные направления эволюции живой природы.*

### **Раздел 1. Царство Растения (6 ч.)**

Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Эволюция растений. Основные отделы растений, их отличительные признаки (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные); семейства покрытосеменных растений. Лишайники - симбиотический организм.

*Демонстрация схем и таблиц отражающих:* строение клеток и тканей высших растений; строение органов высших растений; основные процессы жизнедеятельности растительного организма: фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, многообразие и особенности строения представителей основных отделов растений; многообразие и особенности строения представителей основных семейств покрытосеменных растений; многообразие и особенности строения лишайников.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

1. Строение растительной клетки. Строение растительных тканей.

Тренинги: Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ.

### **Раздел 2. Грибы (2 ч.)**

Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными.

Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты. Правила сбора грибов. Первая помощь при отравлении грибами.

*Демонстрация схем и таблиц, отражающих:*

многообразие и особенности строения представителей различных групп грибов; съедобные и несъедобные грибы.

#### ***Лабораторные и практические работы***

2. Строение шляпочного гриба

Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ

### **Раздел 3. Царство Бактерии (1 ч.)**

Особенности строения бактериальной клетки. Процессы жизнедеятельности бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний.

*Демонстрация схем и таблиц, отражающих форму, строение и особенности размножения бактериальной клетки.*

### **Раздел 4. Царство Простейшие (2 ч.)**

Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельности человека.

*Демонстрация схем и таблиц, отражающих многообразие и особенности строения простейших организмов.*

### ***Лабораторные и практические работы***

Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ.

### **Раздел 5. Царство Животные (5 ч.)**

Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. Эволюция животных. Общая характеристика и многообразие основных типов животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые. Общая характеристика и многообразие основных классов типа Хордовые.

*Демонстрация схем и таблиц, отражающих: особенности строения клетки и тканей животного организма; многообразие и особенности строения основных типов животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые; многообразие и особенности строения основных классов типа Хордовые.*

### ***Лабораторные и практические работы.***

- 1.Строение животной клетки и тканей животного организма..
- 2.Внешнее строение представителей типа Членистоногие.
- 3.Особенности строения позвоночных животных.
- 4.Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ.

Преподавание элективного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги (работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ), работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, что позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ЕГЭ, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями. Изучение материала данного курса направленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации.

### **Технологии, используемые в учебном процессе:**

- технология исследовательской деятельности учащихся;
- технология проблемного обучения.

№ п/ п	Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)
1	Тема 1. «Введение. Царство Растения» Всего 7 часов	<p>Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определяют понятия</li> <li>2. Выделяют существенные признаки растений.</li> <li>3. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений.</li> <li>4. Сравнивают представителей низших и высших растений.</li> <li>5. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием</li> <li>6. Выделяют существенные признаки водорослей.</li> <li>7. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей.</li> <li>8. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека.</li> <li>9. Обосновывают необходимость охраны водорослей.</li> <li>10. Находят лишайники в природе.</li> <li>11. Выделяют существенные признаки высшихспоровых растений.</li> <li>12. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах.</li> <li>13. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека</li> <li>14. Выделяют существенные признаков голосеменных растений.</li> <li>15. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.</li> <li>16. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека</li> <li>17. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений.</li> <li>18. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека</li> </ol> <p>Характеризуют основные этапы развития растительного мира</p>



		<p>человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.</p>	
2	<p><b>Тема 2: «Царство Грибы» Всего 2 часа</b></p>	<p>Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов.</li> <li>2. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека.</li> <li>3. Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.</li> <li>4. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами</li> <li>5. Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением</li> <li>6. Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека</li> <li>6. Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами.</li> <li>7. Заполняют таблицы.</li> <li>8. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом.</li> <li>9. Готовят сообщения</li> </ol>
3	<p><b>Тема 3: «Царство Бактерии» 1 час</b></p>	<p>Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделяют существенные признаки бактерий</li> <li>2. Определяют понятия</li> <li>3. Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека</li> </ol>

		бактерий, их распространение в природе.	
4	<b>Раздел 4. Царство Простейшие.(2 ч.)</b>	Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельность и человека.	Выделять существенные признаки одноклеточных животных, их значение в природе и жизни человека
5	<b>Раздел 5. Царство Животные.(5 ч.)</b>	Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. Общая характеристика и многообразие беспозвоночных животных. Общая характеристика и многообразие позвоночных животных.	<p>Определять принадлежность животных к определенной систематической группе (классификация).</p> <p>Сравнивать представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Сравнивать клетки разных тканей, ткани, представителей разных групп животных, рост и развитие, делать выводы на основе сравнения. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности, поведения животных и объяснять их результаты. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов и выполняемыми ими функциями у животных. Наблюдать и описывать поведение животных. Различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных; животных разных типов и классов, наиболее распространенных домашних животных, опасных для человека животных.</p> <p>Приводить доказательства (аргументация) родства, общности, происхождения и усложнения животных в ходе эволюции (на примере сопоставления отдельных систематических групп). Находить информацию о животных в научно-популярной литературе</p>

## 4.Календарно-тематическое планирование.

№ занятия	Дата проведения по плану	Дата проведения факт	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Примечания
<b>Введение (1 ч)</b>						
1	06.09		Систематика живой природы. Специфика животного типа организации, её отличие от типов организации растений и грибов.	1	Лекция	
<b>Раздел 1.Царство Растения. (6 ч.)</b>						
2	20.09		Особенности строения растительной клетки. Ткани растений <b>Лабораторная работа №1</b> «Строение растительной клетки. Строение растительных тканей».	1	Лекция, лабораторный практикум	
3	04.10		Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма.	1	Лекция	
4	18.10		Основные отделы растений, их отличительные признаки (низшие и споровые растения)	1	Лекция	
5	08.11		Основные отделы растений, их отличительные признаки (высшие растения)	1	Лекция	
6	22.11		Эволюция растений	1	Лекция	
7	06.12		Обобщение знаний по теме «Царство Растения»	1	Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ	
<b>Раздел 2. Грибы.(2 ч.)</b>						
8	20.12		Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными. Многообразие грибов. Правила сбора грибов. Первая помощь при отравлении грибами.	1	Лекция	
9	17.01		<b>Лабораторная работа №2</b> «Строение шляпочного гриба».	1	Лабораторный практикум, работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ	
<b>Раздел 3. Царство Бактерии.(1 ч.)</b>						
10	31.01		Особенности строения бактериальной клетки. Жизнедеятельности бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний.	1	Лекция	

**Раздел 4. Царство Простейшие.(2 ч.)**

11	14.02		Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельности человека.	1	Лекция	
12	28.02		Обобщение знаний по теме «Бактерии. Грибы. Простейшие»	1	Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ	

**Раздел 5. Царство Животные.(5 ч.)**

13	13.03		Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. <b>Лабораторная работа №3</b> «Строение животной клетки и тканей животного организма».	1	Лекция, лабораторный практикум	
14	03.04		Общая характеристика и многообразие беспозвоночных животных. <b>Лабораторная работа №4</b> «Внешнее строение представителей типа Членистоногие».	1	Лекция, лабораторный практикум	
15	17.04		Общая характеристика и многообразие позвоночных животных. <b>Лабораторная работа №5</b> « Особенности строения позвоночных животных»	1	Лекция, лабораторный практикум	
16	08.05		Эволюция животного мира на Земле.	1	Лекция	
17	22.05		Эволюция животного мира	1	Лекция	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета МБОУ Елизаветовской СОШ

от 19.08.2019г №1

заместитель руководителя

методического совета

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

дата