

Рабочая программа факультативного курса «*Систематизация знаний в рамках подготовки к ЕГЭ по биологии*» для 11 класса составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года; основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, планируемыми результатами, требованиями основной образовательной программы СОО МАОУ «Первомайская СОШ»; авторской программой курса Т.В. Мазяркина. Биология. Типовые тестовые задания/ Т.В. Мазяркина. – М.: Издательство «Экзамен», 2019

Курс предназначен для учащихся 11 класса. Программа рассчитана на 34 часа, по 1 ч в неделю. Программа разработана на основе пособий для подготовки к единому государственному экзамену.

Факультатив предназначен для выпускников средних учебных заведений и абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения.

Сегодня биология — наиболее бурно развивающаяся *область естествознания*

В данной программе отражены задачи, составляющие основу современной биологической науки. Современное образование предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Каждый человек должен быть биологически грамотным, независимо от того, какую специальность он выберет в дальнейшем. Жизнь каждого неразрывно связана с биологией. Любой человек должен знать элементарные правила личной гигиены, безопасности поведения и оказания первой доврачебной помощи в экстренных ситуациях. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии. Но, помимо этого, человек должен знать историю происхождения нашей Земли, Царства органического мира и т.д., чтобы все это передать своим потомкам.

Программа данного факультатива создана для учащихся 11 класса. Она разработана на 1 год обучения и в нее включены основные темы за курс биологии, начиная с растений и заканчивая общей биологией. Программа разработана с учетом знаний, полученных учащимися ранее. Она ставит целью подготовку к выполнению заданий ЕГЭ, а так же формирует высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Курс факультатива 11 класс ставит целью обобщить биологические знания учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, но и показать прикладное и практическое значение биологии. Он направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического и теоретического компонента учебного содержания.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Цель факультатива заключается в том, чтобы помочь учащимся разобраться в наиболее сложных для понимания вопросах биологии, испытать себя в решении тестовых заданий и наилучшим образом подготовиться к единому государственному экзамену и централизованному тестированию.

Задачей факультатива является: краткое изложение основ биологии, повторение всего объемного теоретического материала дающего представление об этой науке; расширение навыка в решении тестовых заданий; повторение и углубление знаний в области генетики при решении задач, ботаники, зоологии, анатомии и т.д. Данный факультатив содержит информацию по всем четырем разделам школьной программы.

Материал расположен в соответствии с основными разделами и главами программы для поступающих в вузы. Объем заданий соответствует объему того или иного раздела биологии и значению заданий. Так, например, вопросов из раздела «Основы цитологии», «Генетика и селекция организмов» гораздо больше, чем аналогичных вопросов из разделов «Происхождение человека», «Основы учения о биосфере» и т.д. Это, конечно, не означает, что разделы «Происхождение человека» и «Основы учения о биосфере» менее значимы, но по объему теоретического материала они значительно уступают. На каждом занятии даётся сжатая теоретическая информация. Безусловно, она не содержит всего объема фактического материала, встречающегося в тестовых заданиях (это просто невозможно), но позволяет вспомнить общие положения программы и углубить свои знания. Материал дополняется интернет ресурсами, дополнительной литературой, с целью приобретения знаний выходящих за пределы базового уровня требований к подготовке выпускника.

Индивидуальные занятия с учащимися для подготовки к сдаче ЕГЭ направлены на достижение следующих **целей**:

- **Повторение и закрепление знаний** о строении организмов живой природы их жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями работы с тестами**, применять и использовать биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, строения и жизнедеятельности организмов; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- **использование приобретенных знаний и умений в работе с тестами** по систематике живых организмов их строении, основных биологических законов и теорий, особенностях биосистем (клетка, организм, популяция. Вид. Биоценоз. Биосфера)

Планируемые результаты.

Познавательная деятельность

Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Информационно-коммуникативная деятельность

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение). Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль (объяснять «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения характерных причинно-следственных связей.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Рефлексивная деятельность

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).

Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин

возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей.

Планирование проверочных работ

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Проверочные работы
1	Глава I. Растения, грибы, лишайники, бактерии	11 часов	1
2	Глава II. Животные	11 часов	1
3	Глава III. Человек и его здоровье	12 часов	1
	Всего	34 часа	3

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Вид занятия	Наглядные пособия и технические средства	Задания для учащихся	Дата проведения	
						План.	Факт.
Глава I. Растения, грибы, лишайники, бактерии (11 часов)							
1-2	<i>Характеристика растений. Вегетативные органы (корень, почка, стебель, лист). Вегетативное размножение</i>	<u>2</u>	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
3-4	<i>Половое размножение цветковых растений. Органы полового размножения</i>	2		«Органы размножения цветка»	конспект		
5-6	<i>Систематика растений. Тесты для самопроверки.</i>	<u>2</u>			конспект		
7-8	<i>Грибы и лишайники</i>	2	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
9-10	<i>Бактерии</i>	2	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
11	<i>Итоговое тестирование по блоку «Растения. Грибы. Лишайники»</i>	1		Тестовые задания	Тестирование «ОНЛАЙН»		

Глава II. Животные (11 часов)							
12	<i>Тип простейшие</i>	<u>1</u>	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
13	<i>Тип кишечнополостные</i>	1			конспект		
14	<i>Тип плоские черви. Тип круглые черви</i>	1	Урок с применением ИКТ	Таблица «Черви»	конспект		
15	<i>Тип кольчатые черви</i>	1	Комбинированный урок		конспект		
16	<i>Тип мягкотелые, или моллюски</i>	1	Комбинированный урок	Таблица «Моллюски»	конспект		
17	<i>Тип членистоногие.</i>	<u>1</u>	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
18	<i>Тип хордовые. Класс ланцетники и класс рыбы</i>	1	Комбинированный урок	Таблица «Хордовые»	конспект		
19	<i>. Классы земноводные и класс пресмыкающиеся.</i>	1	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
20	<i>Класс птицы Тесты для самопроверки</i>	1	Комбинированный урок	Таблица «Птицы»	конспект		
21	<i>Класс млекопитающие, или звери</i>	1	Комбинированный урок	Таблица «Земноводные»	конспект		

22	<i>Итоговое тестирование по блоку «Животные»</i>	1	Комбинированный урок				
Глава III. Человек и его здоровье (12 часов)							
23-24	<i>Опорно-двигательная система</i>	<u>2</u>	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
25	<i>Система органов кожи</i>	1	Комбинированный урок		конспект		
26-27	<i>Нервная система</i>	2	Комбинированный урок		конспект		
28-29	<i>Кровь и кровеносная система. Лимфатическая система</i>	2	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
30	<i>Дыхательная система</i>	<u>1</u>	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
31	<i>Пищеварительная система</i>	1	Комбинированный урок		конспект		
32	<i>Выделительная система</i>	1	Урок с применением ИКТ	презентация	конспект		
33	<i>Эндокринная система</i>	1	Комбинированный урок		конспект		
34	<i>Итоговое тестирование по блоку «Человек и его здоровье»</i>	1					

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения факультатива учащиеся должны **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:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
 - **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- уметь:**
- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной 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 его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль 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 здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **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 животных;
 - **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 человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его 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 — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Учебник Захаров В.Б, Мамонтов С.Г, Сонин Н.И. Общая биология 10-11 кл. – М.: Дрофа, 2017.-620 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

2. Учебник: А.А Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник Общая биология. Рекомендовано Министерством образования РФ , Москва «Дрофа» 2010

3. Учебник: Пасечник В.В. Биология. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учеб. Для общеобразоват. Учеб. Заведений.- М. Дрофа, 2017. – 272с.т

4. Учебник: Латюшин В.В, Шапкин В.А Биология. Животные. 7кл. – М.: Дрофа, 2017.-302 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

5.Учебник: Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2018.-336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

Дополнительная литература для учителя:

1. Пименов А.В. Уроки биологии. –Ярославль «Академия развития» 2011
2. Биология 6-11 классы. Тесты – М; «Дрофа» 2011
3. Контрольные и проверочные работы по биологии классы 9-11- М; «Дрофа» 2011
4. Задания для подготовки к олимпиадам. Биология 8-11.- Волгоград «Учитель»2017
5. Большая энциклопедия знаний жизнь на земле. - М; «РОСМЭН» 2008
6. Красная книга Оренбургской области. - Оренбург 1998
7. Е.В. Петров. Основы Классической генетики (теория, тесты, задачи с решениями)- Саратов «Доброддея» 2017
8. Н.Н. Воронцов, Л.Н. Сухорукова . Эволюция органического мира. – М; «Просвещение» 2011
9. Биологический эксперимент в школе. – М.; «Просвещение» 2011
10. Вопросники и сборники тестов по биологии
1. Интернет-ресурсы

Мультимедийная поддержка курса

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебно электронное издание) Республиканский мультимедийный центр, 2014
2. Репетитор. Биология (для подготовки старшеклассников в Вузы)
3. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы (учебно- электронное издание) «Кирилл и Мефодий» 2013г.
4. Экология. Учебное пособие .10-11 класс – Дрофа, 2014 год
5. Интернет ресурсы