

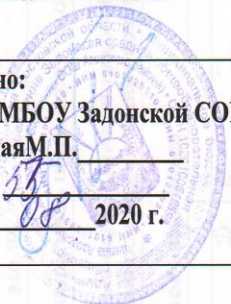


**Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
Задонская общеобразовательная школа**

Согласовано: Заместитель директора по ВР Бойко А.А. 	Утверждено: Директор МБОУ Задонской СОШ Бессмертная М.П.  Приказ № <u>31</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2020 г.
--	---



Рабочая программа

по внеурочной деятельности –
«Занимательная биология»

5 «А» класс

учитель: Дымченко Ольги Петровны

Рассмотрено и рекомендовано на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1 от «31» 08 2020г.

х. Победа
2020-2021 год.

1) введение и введение	2) введение и введение	3) введение и введение	4) введение и введение	5) введение и введение	6) введение и введение	7) введение и введение	8) введение и введение	9) введение и введение	10) введение и введение	11) введение и введение	12) введение и введение	13) введение и введение	14) введение и введение	15) введение и введение	16) введение и введение	17) введение и введение	18) введение и введение	19) введение и введение	20) введение и введение	21) введение и введение	22) введение и введение	23) введение и введение	24) введение и введение	25) введение и введение	26) введение и введение	27) введение и введение	28) введение и введение	29) введение и введение	30) введение и введение	31) введение и введение	32) введение и введение	33) введение и введение	34) введение и введение	35) введение и введение	36) введение и введение	37) введение и введение	38) введение и введение	39) введение и введение	40) введение и введение	41) введение и введение	42) введение и введение	43) введение и введение	44) введение и введение	45) введение и введение	46) введение и введение	47) введение и введение	48) введение и введение	49) введение и введение	50) введение и введение	51) введение и введение	52) введение и введение	53) введение и введение	54) введение и введение	55) введение и введение	56) введение и введение	57) введение и введение	58) введение и введение	59) введение и введение	60) введение и введение	61) введение и введение	62) введение и введение	63) введение и введение	64) введение и введение	65) введение и введение	66) введение и введение	67) введение и введение	68) введение и введение	69) введение и введение	70) введение и введение	71) введение и введение	72) введение и введение	73) введение и введение	74) введение и введение	75) введение и введение	76) введение и введение	77) введение и введение	78) введение и введение	79) введение и введение	80) введение и введение	81) введение и введение	82) введение и введение	83) введение и введение	84) введение и введение	85) введение и введение	86) введение и введение	87) введение и введение	88) введение и введение	89) введение и введение	90) введение и введение	91) введение и введение	92) введение и введение	93) введение и введение	94) введение и введение	95) введение и введение	96) введение и введение	97) введение и введение	98) введение и введение	99) введение и введение	100) введение и введение
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", ст. 2, п. 9;
- Федеральный государственный образовательный стандарт;
- письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки РФ № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897»;
- методические рекомендации по вопросам введения ФГОС ООО, письмо Министерства образования и науки РФ от 07.08.2015 г. № 08-1228;
- письмо Министерства образования и науки РФ № 08-1786 от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов».

Программа курса соответствует целям ФГОС и обладает новизной для учащихся. Она заключается в том, что данный курс не изучается в школьной программе. Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Предлагаемый курс направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того он подготавливает учащихся к изучению биологии в старших классах. Помимо всего выше сказанного, у ученика есть прекрасная возможность более глубоко познакомиться с предметом, понять всю его привлекательность и значимость, а значит, посвятить себя в будущем именно биологии. Для этого у школьника будет возможность принимать участие в предметных неделях, научно-практических конференциях, олимпиадах различного уровня. В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии. Программа курса «Занимательная биология» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

Цель и задачи изучения курса.

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих задач:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе.

- Формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним.
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений.
- Формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- Освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

На внеурочную деятельность отводится 34 часа. Рекомендовано данное распределение часов, но при этом учитель имеет право самостоятельно варьировать его в зависимости от уровня подготовленности учащихся, природно-климатических условий территории и целеполагания. Материал курса разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых-биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов ученики отвечают на вопросы, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Методы, формы работы, используемые технологии.

Методы:

- 1.объяснительно-иллюстративный;
- 2.репродуктивный;
- 3.проблемное изложение изучаемого материала;
- 4.частично-поисковый;
- 5.исследовательский.

Формы:

- 1.лекции;
- 2.беседы;
- 3.практическая работа;
- 4.лабораторные работы.

Используемые технологии:

- 1.развивающее обучение;
- 2.проблемное;
- 3.развитие критического мышления;
- 4.здоровьесберегающие.

Виды деятельности:

- 1.объяснение наблюдаемых явлений;
- 2.наблюдение;
- 3.работа с книгой;
- 4.систематизация знаний.

Направление, к которому относится – **общеинтеллектуальное.**

Тематическое планирование.

	Тема занятия	Кол. часов
1	Введение	1
2	Почувствуй себя натуралистом	1
3	Почувствуй себя антрополог	1
4	Почувствуй себя фенологом	1
5	Почувствуй себя ученым	1
6	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое	1
7	Почувствуй себя цитологом	1
8	Почувствуй себя гистологом	1
9	Почувствуй себя биохимиком	1
10	Почувствуй себя физиологом	1
11	Почувствуй себя эволюционистом	1
12	Почувствуй себя библиографом	1
13	Почувствуй себя систематиком -	1
14	Почувствуй себя вирусологом	1
15	Почувствуй себя бактериологом	1
16	Почувствуй себя альтологом	1
17	Почувствуй себя протозоологом	1
18	Почувствуй себя микологом	1
19	Почувствуй себя орнитологом	1
20	Почувствуй себя экологом	1
21	Почувствуй себя физиологом	1
22	Почувствуй себя аквариумист	1
23	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	1
24	Почувствуй себя зоогеографом	

		1
25	Почувствуй себя дендрологом	1
26	Почувствуй себя этологом	1
27	Почувствуй себя фольклористом	1
28	Почувствуй себя палеонтолог	1
29	Почувствуй себя ботаником	1
30	Почувствуй себя следопытом	1
31	Почувствуй себя зоологом	1
32	Почувствуй себя цветоводом	1
33	Почувствуй себя экологом. Защита проектов	1

Формы работы:

- лабораторные работы;
- творческие мастерские;
- экскурсии;
- творческие проекты;
- мини-конференции с презентациями.

Ожидаемые результаты.

Курс «Занимательная биология» предусматривает углублённое изучение курса «Биология», а также подготовку учащихся для успешного прохождения ГИА.

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

- В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).

- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Владение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология—наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия— наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология—наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альгологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

Календарно - тематическое планирование курса

№ урока		Тема занятия	Содержание	Планируемые результаты	Дата проведения	
план	факт				план	факт
1	1	Введение		Знакомство с темами проектов.	4.09	
2	2	Почувствуй себя натуралистом	Экскурсия Живая и неживая природа	Уметь сравнивать объекты живой и неживой природы, делать вывод о различиях тел живой и неживой природы. Оформить отчёты об экскурсии.	11.09	
3	3	Почувствуй себя антропологом	Творческая мастерская Построение ленты времени, по которой можно определить жизнь и занятия человека на разных этапах его развития	Лента времени, как доказательство эволюции человека.	18.09	
4	4	Почувствуй себя фенологом	Лабораторная работа : «Изучение этапов развития семени фасоли» .	Макет этапов развития семени фасоли	25.09	
5	5	Почувствуй себя ученым	Творческая мастерская Работа в группах по основным методам. Наблюдаем и исследуем.	Презентация представления опыта работы группы «Самый лучший метод наш». Прийти к результату, что исследование объекта возможно с использованием разных методов.	2.10	
6	6	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое	Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»	Таблица «Основные части микроскопа и их назначение». Отработать основные этапы работы с микроскопом. Уметь рассматривать готовый микропрепарат.	9.10	
7	7	Почувствуй себя цитологом	Творческая мастерская Создание модели клетки из пластилина	Модель клетки. Устанавливать основные части клетки.	16.10	
8	8	Почувствуй себя гистологом	Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного»	Презентация «Строение тканей своих наблюдений под микроскопом».	23.10	

			организма»			
9	9	Почувствуй себя биохимиком	Лабораторная работа №4«Химический состав растений»	Опыты.	13.11	
10	10	Почувствуй себя физиологом	Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»	Опыт, письменный отчет, таблица или рисунок. Доказывать на основании процесса испарения воды листьями, что это свойства живого.	20.11	
11	11	Почувствуй себя эволюционистом	Творческая мастерская Выяснить, откуда появляются новые живые существа (опыт Реди)	Фотоотчет. Умение объяснять фразу «Живое из живого».	27.11	
12	12	Почувствуй себя библиографом	Творческая мастерская Создание картотеки великих естествоиспытателей	Картотека великих естествоиспытателей. Выставка	4.12	
13	13	Почувствуй себя систематиком -	Творческая мастерская Создание конструктора Царств живой природы для наглядного представления о многообразии живых организмов	Конструктор Царств живой природы. Работать с конструктором Царств живой природы. Устанавливать причинно-следственные связи об изменении облика организмов во время эволюции.	11.12	
14	14	Почувствуй себя вирусологом	Творческая мастерская Создание собственной фотоколлекции, рисунки вирусов	Фотоколлекция. Выставка. Находить в интернет – ресурсах фотографии.	18.12	
15	15	Почувствуй себя бактериологом	Творческая мастерская Изготовление бактерий из подручного материала	Защита работы. Устанавливать основные части клетки бактерии. Находить отличия от клеток растений и животных.	25.12	
16	16	Почувствуй себя альтологом	Лабораторная работа №6 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»	Рисунок. Определять особенности строения спирогиры. Умение применить полученные знания в реальной жизни.	15.01	
17	17	Почувствуй	Лабораторная	Модель простейшего из	22.01	

		себя протозоологом	работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом»	глины, пенопласта, вата, Называть клетки – организмы, выделять их общие признаки. Делать выводы. Пользоваться готовыми микропрепаратами.		
18	18	Почувствуй себя микологом	Лабораторная работа №9 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»	Фотографии в презентации. Проводить опыт, доказывающий что плесень – это грибы. Изготавливать микропрепарат.	29.01	
19	19	Почувствуй себя орнитологом	Творческая мастерская. Подкармливание птиц зимой. Изготавливать самодельные кормушки. Проведение заготовок корма.	Проект: «Покорми птиц зимой». Фото птиц на кормушках. Записи своих наблюдения.	5.02	
20	20	Почувствуй себя экологом	Творческая мастерская Игра - домино «Кто, где живет»	Создать игру: «Кто, где живет» и поиграть в начальной школе. Определять среды жизни организмов.	12.02	
21	21	Почувствуй себя физиологом	Творческая мастерская Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений овес	Опыт и защита, таблица. Изучать и описывать влияние воды, света и температуры на рост растений. Делать выводы.	19.02	
22	22	Почувствуй себя аквариумист	Творческая мастерская	Изучение биоценоза аквариума.	26.02	
23	23	Почувствуй себя исследователе м природных сообществ	Творческая мастерская Лента природных сообществ.	Лента, мини- конференция	5.03	
24	24	Почувствуй себя зоогеографом	Творческая мастерская Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах	Создать Игру - путаницу и работать с картой мира. Уметь размещать организмы по природным зонам.	12.03	
25	25	Почувствуй	Экскурсия	Картотека и фотокалаж	19.03	

		себя дендрологом	Изучение состояния деревьев на экологической тропе	деревьев. Научиться бережно относиться к природе. Изучить разнообразие деревьев. Уметь называть виды деревьев.		
26	26	Почувствуй себя этологом	Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	Дневник наблюдений за домашним животным. Составить описание поведения домашнего питомца.	2.04	
27	27	Почувствуй себя фольклористом	Творческая мастерская Знакомство и работа с легендой о любом растении или животном	Работать с текстами легенд и народных сказаний, посвященным живым организмам.	9.04	
28	28	Почувствуй себя палеонтологом	Творческая мастерская №17 Работа с изображениями останков человека и их описание	Фотокалаж. Работать с изображениями и описаниями ископаемых останков человека	16.04	
29	29	Почувствуй себя ботаником	Творческая мастерская Изготовление простейшего гербария цветкового растения	Гербарий цветкового растения. Определение органов цветкового растения и описание их функции.	23.04	
30	30	Почувствуй себя следопытом	Творческая мастерская Создание биологической игротки «Узнай по контуру животное»	Игра биологического содержания. Дать такое описание организма, по которому другие могли бы определить, о ком идет речь.	30.04	
31	31	Почувствуй себя зоологом	Лабораторная работа №8 «Наблюдение за передвижением животных»	Приготовление микропрепарата. Сравнение передвижения разных одноклеточных организмов. Делать вывод о значении движения для животных. В лужи	7.05	
32	32	Почувствуй себя цветоводом	Лабораторная работа №11 «Создание клумбы и правил ухода за ней»	Клумба или кашпо. Определять правила ухода за комнатными растениями.	14.05	
33-34	33	Почувствуй себя	Творческая мастерская	Создать агитационные листки (плакаты) по	21.05	

	экологом	Виртуальное путешествие по Красной книге.	Красной книге.		
--	----------	---	----------------	--	--

Программа сокращена на 1 час – неполная неделя.

Используемая литература.

1. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. Автор: Мухин В. А., Издание: Феникс: 2013
2. Ботаника. Автор: Лазаревич С. В. Издание: ИВЦ Минфина: 2012
3. Ботаника. Автор: Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В. Издание: Академия: 2012
4. Ботаника. Автор: Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Издание: ГЭОТАР-Медиа: 2013
5. Ботаника. Курс альгологии и микологии Издание: МГУ: 2011
6. Введение в экологию растений Автор: Афанасьева Н. Б., Березина Н. А. Издание: Издательство МГУ: 2011
7. Естествознание. Ботаника Автор: Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Издание: Академия: 2012

8. Интернет-ресурсы.