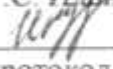


«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения
Руководитель МО
Т.С. Ильина



протокол №3 от 5 декабря 2019 г.

«Согласовано»
заместитель директора по
УВР
Е.Е. Пигарева



«5» декабря 2019 г.

«Утверждаю»
директор МБОУ
г. Иркутска СОШ №15





«5» декабря 2019 г.

**Рабочая программа
по факультативному курсу
«От молекулы до биосферы»
9 классов
Срок реализации программы 5 лет**

Составители:

Александр Алексеевич Кокорин, учитель биологии

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы МБОУ г. Иркутск СОШ № 15, реализующей ФГОС на уровне среднего общего образования.

Рабочая программа включает в себя содержание, тематическое планирование, планируемые результаты обучения

Изменений в программу не внесено.

Количество учебных часов, на которые рассчитана рабочая программа:

9 класс – 34 часа, в неделю –1 час.

Планируемые результаты изучения факультативного курса

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о целостности природы, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровые берегающих технологий;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы) эстетического отношения к живым объектам;
- формирование толерантности и миролюбия; формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, религии, традициям, ценностям народов России и народов мира;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской,
- творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах;
- формирование экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью, здоровью окружающих; осознания необходимости сохранения биологического разнообразия и природных местообитаний.
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты :

Метапредметные результаты включают универсальные учебные действия (УУД): познавательные, регулятивные, коммуникативные.

Познавательные УУД структурируют полученные знания, умеют заменять термины определениями, выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, выделяют и

формулируют познавательную цель, осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме

Регулятивные УУД ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно. Составляют план и последовательность действий, предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?)

Коммуникативные УУД определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. К метапредметным результатам обучения биологии относятся:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации (текстом учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решения и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально в группе: находить общее решение, отстаивать свое мнение;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссий и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

Предметные результаты:

- формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных экспериментов для изучения живых организмов, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности.
- формирование представлений о значении биологических наук, о роли различных организмов в жизни человека, о значении биоразнообразия для сохранения биосферы;

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусами насекомыми и животными, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знание основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, бережное отношение к объектам природы;
- Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Введение (1 час)

Биология как наука. Уровни организации живых организмов. Свойства живых систем. Клеточная теория. Химический состав клетки.

Раздел 2. Вирусы (1 час)

Вирусы – внутриклеточные паразиты. Строение вирусов. Капсид. Бактериофаг.

Раздел 3 Царство Бактерии (1 час)

Общая характеристика царства бактерии. Прокариоты. Формы бактерий. Спора. Сапрофиты. Паразиты. Автотрофы. Гетеротрофы

Раздел 4 Царство Грибы (1 час)

Общая характеристика царства грибы. Мицелий. Плодовое тело. Микориза. Спора.

Раздел 5 Царство Растения (6 часов)

Царство растения. Особенности строения растительной клетки. Ткани. Водоросли-низшие растительные организмы. Лишайники – симбиотические организмы. Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротники. Особенности строения и отличительные признаки голосеменных. Особенности строения и отличительные признаки покрытосеменных. Вегетативные и генеративные органы. Классификация покрытосеменных растений.

Раздел 6. Царство Животные (11 часов)

Царство животные. Особенности строения животной клетки. Ткани. Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Роль в природе и ж/д человека. Тип кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых, кольчатых червей. Тип моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности. Тип Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности. Тип хордовые. Класс рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов. Класс земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности.

Представители. Класс пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов. Класс птицы. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса. Класс млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса.

Раздел 7. Общий обзор строения и жизнедеятельности человеческого организма (7 часов)

Общий обзор организма человека. Ткани, органы, системы органов. Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма. Кровь, лимфа. Круги кровообращения. Иммуитет. Дыхательная система. Строение и значение органов дыхания. Пищеварительная система. Пищеварительные железы. Кожа, строение, функции. Терморегуляция организма. Мочевыделительная система. Железы внутренней, внешней секреции. Гормоны. Нервная система. Анализаторы.

Раздел 8: Введение общую биологию (6 часов)

Размножение организмов. Способы размножения. Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Генетика. Законы Г. Менделя. Вид, его критерии. Популяция – единица эволюции. Движущие силы эволюции. Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптация. Дегенерация. Биоценоз. Цепи питания. Биосфера и ее границы. Функции живого вещества.

Тематический план

№	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы
1	Введение. Биология как наука. Клеточная теория.	1	
2	Вирусы.	1	
3	Царство бактерии.	1	
4	Царство грибы.	1	1
5	Царство растения.	6	1
6	Царство животные	11	
7	Общий обзор строения и жизнедеятельности человеческого организма	7	
8	Введение в общую биологию	6	
	Итого	34	2

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование курса

№	Часов по теме	Дата проведения	Тема урока	Корректировка	Примечание
I четверть					
Введение. Биология как наука. Клеточная теория (1 час)					
1	1	1 нед. сен.	Биология как наука. Уровни организации живых организмов. Свойства живых систем.		
Вирусы (1 час)					
2	1	2 нед. сен.	Вирусы – внутриклеточные паразиты.		
Царство бактерии (1 час)					
3	1	3 нед. сен.	Общая характеристика царства бактерии.		
Царство грибы (1 час)					
4	1	4 нед. сен.	Общая характеристика царства грибы <i>Л.Р. №1: «Изучение строения плесневых грибов, строение плодовых тел шляпочных грибов»</i>		
Царство растения (6 часов)					
5	1	1 нед. окт.	Царство растения. Особенности строения растительной клетки. Ткани. <i>Л.Р. №2: "Строение растительной клетки"</i>		
6	1	2 нед. окт.	Водоросли-низшие растительные организмы. Лишайники – симбиотические организмы.		
7	1	3 нед. окт.	Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротники.		
8	1	4 нед. окт.	Особенности строения и отличительные признаки голосеменных.		
II четверть					
9	1	1 нед. ноя.	Особенности строения и отличительные признаки покрытосеменных. Вегетативные и генеративные органы		
10	1	2 нед. ноя.	Классификация покрытосеменных растений		
Царство животные (11 часов)					
11	1	3 нед. ноя.	Царство животные. Особенности строения животной клетки. Ткани.		
12	1	4 нед. ноя.	Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Роль в природе и ж/д человека.		
13	1	1 нед. дек.	Тип кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности.		

14	1	2 нед. дек.	Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых, кольчатых червей		
15	1	3 нед. дек.	Тип моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности.		
16	1	4 нед. дек.	Тип Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности.		
III четверть					
17	1	1 нед. янв.	Тип хордовые. Класс рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов		
18	1	2 нед. янв.	Класс земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители.		
19	1	3 нед. янв.	Класс пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов.		
20	1	4 нед. янв.	Класс птицы. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса.		
21	1	1 нед. фев.	Класс млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса.		
Общий обзор строения и жизнедеятельности человеческого организма (7 часов)					
22	1	2 нед. фев.	Общий обзор организма человека. Ткани, органы, системы органов. Опорно-двигательная система		
23	1	3 нед. фев.	Внутренняя среда организма. Кровь, лимфа. Круги кровообращения. Иммуитет		
24	1	4 нед. фев.	Дыхательная система. Строение и значение органов дыхания.		
25	1	1 нед. мар.	Пищеварительная система. Пищеварительные железы		
26	1	2 нед. мар.	Кожа, строение, функции. Терморегуляция организма. Мочевыделительная система		
27	1	3 нед. мар.	Железы внутренней, внешней секреции. Гормоны		
IV четверть					
28	1	1 нед. апр.	Нервная система. Анализаторы.		
Введение в общую биологию (6 часов)					
29	1	2 нед. апр.	Размножение организмов. Способы размножения. Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие.		

30	1	3 нед. апр.	Генетика. Законы Г. Менделя		
31	1	4 нед. апр.	Вид, его критерии. Популяция – единица эволюции. Движущие силы эволюции.		
32	1	1 нед май.	Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптация Дегенерация.		
33	1	2 нед май.	Биоценоз. Цепи питания.		
34	1	3 нед май.	Биосфера и ее границы. Функции живого вещества.		