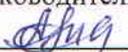


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 35»**
(300004, Россия, город Тула, улица Кирова, дом 186)

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
педагогов дополнительного
образования протокол № 1
от 27.08.2021
Руководитель МО
 А.Е.Тихая

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
протокол № 2
от 30.08.2021

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ЦО № 35
 Т.Н.Бессуднова
приказ № 211 - а от 30.08.2021

**Программа внеурочной деятельности по ФГОС
«Многообразии живых организмов»**

Рекомендована для учащихся 8-ых классов
Срок реализации: 1 год
Направленность: общеинтеллектуальная

Составитель программы:
педагог дополнительного образования
Тихая Алёна Евгеньевна

Тула
2021 год

1. Пояснительная записка

Название курса – «Многообразие живых организмов»

Рабочая программа составлена программой основного общего образования. Биология. 6 – 11 классы - М., Просвещение, 2014, (авт. Пасечник В.В. и др.), полностью отражающих содержание примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся. Факультатив для 8-ых классов составлен на 34 часа (1 час в неделю).

На уроках биологии в 8 классе недостаточно количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня, изучаемых в 5-8 классах. С этой целью, при проведении факультативного курса особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы для подготовки к олимпиадам, ОГЭ: микробиология, ботаника, зоология, человек и его здоровье. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Методы и формы оценки результатов освоения программы учебного курса.

Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются:

- входной контроль в начале года;
- промежуточный и итоговый.

Своеобразной формой контроля могут быть различные соревновательные игры, отчеты по лабораторным работам, творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов, круглый стол, «аквариум»).

Цель изучения данного учебного курса:

Систематизация знаний основных разделов биологии вирусов, бактерий, грибов, растений, животных, человека и приобрести практические навыки и умения в процессе опытнической и исследовательской деятельности

Задачи изучения данного учебного курса:

- обеспечить более осмысленное усвоение учащимися основных биологических– понятий, законов, теорий, научных идей, фактов;
- продолжить формирование специальных биологических умений и навыков;
- развивать навыки учебного труда и самостоятельной работы;
- формировать умения выделять главное, делать выводы, проводить сравнение;
- процессов жизнедеятельности организмов разных систематических групп;
- воспитывать культуру учебного труда.

2. Ожидаемые результаты освоения программы внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к обоснованному выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Познавательные УУД.

Обучающийся научится:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности,

характерных для организма человека; аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- делать первую доврачебную помощь при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях.

2. Содержание программы.

Тема 1. Биология как наука. Методы биологии (3 часов).

Биологические системы. Уровни организации жизни. Основные признаки живого. Методы изучения биологии. Значение биологии. Обобщенный урок по теме: «Биология как наука. Методы биологии».

Тема 2. Клетка как биологическая система (3 часов).

Цитология- наука о клетке. Основные положения клеточной теории. Устройство увеличительных приборов. Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы. Обобщенный урок по теме: «Клетка как биологическая система».

Тема 3. Царства Бактерии и Грибы. Лишайники (2 часа).

Бактерии, их строение, жизнедеятельность, роль в природе и жизни человека. Грибы. Строение грибов, разнообразие, роль в природе и жизни человека. Лишайники: строение, питание, размножение, разнообразие, значение. Обобщенный урок по теме: «Царства Бактерии и Грибы. Лишайники».

Тема 4. Царство Растения (9 часов).

Многообразие растительного мира. Жизненные формы. Водоросли. Строение, размножение, разнообразие, значение. Появление тканей. Ткани растений.

Высшие споровые растения: мхи. Строение, размножение, разнообразие, значение. Высшие споровые растения: плауны, хвощи, папоротники. Строение, размножение, разнообразие, значение.

Голосеменные растения: строение, размножение, разнообразие, значение.

Покрытосеменные растения: строение. Вегетативные органы растений: стебель, листья, корни, почки. Генеративные органы растения: цветок, соцветия, плоды с семенами. Вегетативное размножение покрытосеменных растений.

Половое размножение покрытосеменных растений.

Основы систематики растений. Класс Двудольные. Семейства Капустные, Розоцветные, Пасленовые, Бобовые, Астровые. Основы систематики растений. Класс Однодольные. Семейства Лилейные, Злаки.

Химический состав растений. Минеральное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды растениями. Природные сообщества. Развитие растительного мира. Обобщенный урок по теме: «Царство Растения».

Тема 5. Царство Животные (8 часов).

Многообразие животного мира. Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира. Одноклеточные животные.

Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Тип Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Особенности строения и жизнедеятельности.

Тип Моллюски. Классы Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие моллюски. Строение, развитие, значение.

Тип Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих.

Хордовые. Общая характеристика типа. Надкласс Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. Класс Земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. Пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. Класс Птицы. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. Класс Млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие.

Развитие животного мира на Земле. Обобщенный урок по теме: «Царство Животные».

Тема 6. Человек и его здоровье (10 часов).

Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. Скелет человека. Соединение костей. Строение и работа мышц.

Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам Круги кровообращения.

Дыхательная система. Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Легкие. Заболевания дыхательных путей.

Пищеварительная система. Пищеварение в ротовой полости. Действие ферментов слюны. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит.

Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых организмов. Витамины.

Мочевыделительная система. Строение и функции почек, их заболевание. Питьевой режим.

Кожа - наружный покровный орган. Уход за кожей. Гигиена. Болезни кожи. Терморегуляция организма.

Эндокринная система. Железы внешней, внутренней, смешанной секреции.

Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение головного мозга. Значение нервной системы. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Нарушение в работе нервной системы и их предупреждение.

Органы чувств. Анализаторы. Органы зрения, слуха, равновесия, осязания, обоняния, вкуса – строение.

Поведение и психика. Формы поведения. Биологические ритмы. Сон. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание. Работоспособность. Режим дня.

Индивидуальное развитие организма. Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Психологические особенности личности. Обобщенный урок по теме: «Человек и его здоровье».

3. Календарно – тематическое планирование.

| № п/п | Тема урока | Часов по теме | Дата проведения | Примечание |
|--------|--|---------------|---------------------|------------|
| | Тема 1. Биология как наука. Методы биологии | 3 | | |
| 1 (1) | Биологические системы. Уровни организации жизни. | 1 | 1-я неделя сентября | |
| 2 (2) | Основные признаки живого. Методы изучения биологии. Значение биологии. | 1 | 2-я неделя сентября | |
| 3 (3) | Обобщенный урок по теме: «Биология как наука. Методы биологии». | 1 | 3-я неделя сентября | |
| | Тема 2. Клетка как биологическая система | 3 | | |
| 1 (4) | Цитология- наука о клетке. Основные положения клеточной теории. | 1 | 4-я неделя сентября | |
| 2 (5) | Устройство увеличительных приборов. Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. | 1 | 1-я неделя октября | |
| 3 (6) | Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы. Обобщенный урок по теме: «Клетка как биологическая система». | 1 | 2-я неделя октября | |
| | Тема 3. Царства Бактерии и Грибы. Лишайники. | 2 | | |
| 1 (7) | Бактерии, их строение, жизнедеятельность, роль в природе и жизни человека. Грибы. Строение грибов, разнообразие, роль в природе и жизни человека. | 1 | 3-я неделя октября | |
| 2 (8) | Лишайники: строение, питание, размножение, разнообразие, значение. Обобщенный урок по теме: «Царства Бактерии и Грибы. Лишайники». | 1 | 4-я неделя октября | |
| | Тема 4. Царство Растения. | 9 | | |
| 1 (9) | Многообразие растительного мира. Жизненные формы. Водоросли. Строение, размножение, разнообразие, значение. | 1 | 1-я неделя ноября | |
| 2 (10) | Появление тканей. Ткани растений. Высшие споровые растения: мхи. Строение, размножение, разнообразие, значение. | 1 | 2-я неделя ноября | |
| 3 (11) | Высшие споровые растения: плауны, хвощи, папоротники. Строение, размножение, разнообразие, значение. Голосеменные растения: строение, размножение, разнообразие, значение. | 1 | 3-я неделя ноября | |
| 4 (12) | Покрытосеменные растения: строение. Вегетативные органы растений: стебель, листья, корни, почки. Генеративные органы растения: цветок, соцветия, плоды с семенами. | 1 | 4-я неделя ноября | |
| 5 (13) | Половое размножение покрытосеменных растений. Основы систематики растений. Класс Двудольные. Семейства Капустные, Розоцветные, Пасленовые, Бобовые, Астровые. | 1 | 1-я неделя декабря | |

| | | | | |
|--------|--|-----------|--------------------|--|
| 7 (14) | Основы систематики растений. Класс Однодольные. Семейства Лилейные, Злаки. Химический состав растений. Минеральное питание растений. | 1 | 2-я неделя декабря | |
| 8 (15) | Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды растениями. Природные сообщества. | 1 | 3-я неделя декабря | |
| 9 (16) | Развитие растительного мира. Обобщенный урок по теме: «Царство Растения». | 1 | 4-я неделя декабря | |
| | Тема 5. Царство Животные. | 8 | | |
| 1 (17) | Многообразие животного мира. Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира. Одноклеточные животные. | 1 | 3-я неделя января | |
| 2 (18) | Многokлеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь. | 1 | 4-я неделя января | |
| 3 (19) | Тип Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Особенности строения и жизнедеятельности. | 1 | 1-я неделя февраля | |
| 4 (20) | Тип Моллюски. Классы Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие моллюски. Строение, развитие, значение. Тип Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. | 1 | 2-я неделя февраля | |
| 5 (21) | Хордовые. Общая характеристика типа. Надкласс Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. | 1 | 3-я неделя февраля | |
| 6 (22) | Класс Земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. Пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. | 1 | 4-я неделя февраля | |
| 7 (23) | Класс Птицы. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. Класс Млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие. | 1 | 1-я неделя марта | |
| 8 (24) | Развитие животного мира на Земле. Обобщенный урок по теме: «Царство Животные». | 1 | 2-я неделя марта | |
| | Тема 6. Человек и его здоровье | 10 | | |
| 1 (25) | Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга. | 1 | 3-я неделя марта | |
| 2 (26) | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. Скелет человека. Соединение костей. Строение и работа мышц. | 1 | 4-я неделя марта | |
| 3 (27) | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Свертывание крови. Переливание крови. | 1 | 1-я неделя | |

| | | | | |
|---------|--|---|----------------------|--|
| | Группы крови. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам Круги кровообращения. | | апреля | |
| 4 (28) | Дыхательная система. Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Легкие. Заболевание дыхательных путей. Пищеварительная система. Пищеварение в ротовой полости. Действие ферментов слюны. | 1 | 2-я неделя апреля | |
| 5 (29) | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых организмов. Витамины. | 1 | 3-я неделя апреля | |
| 6 (30) | Мочевыделительная система. Строение и функции почек, их заболевание. Питьевой режим. Кожа - наружный покровный орган. Уход за кожей. Гигиена. Болезни кожи. Терморегуляция организма. | 1 | 4-я неделя апреля | |
| 7 (31) | Эндокринная система. Железы внешней, внутренней, смешанной секреции. Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение головного мозга. Значение нервной системы. | 1 | 1-я неделя мая | |
| 8 (32) | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Нарушение в работе нервной системы и их предупреждение. Органы чувств. Анализаторы. Органы зрения, слуха, равновесия, осязания, обоняния, вкуса – строение. | 1 | 2-я неделя мая | |
| 9 (33) | Поведение и психика. Формы поведения. Биологические ритмы. Сон. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание. Работоспособность. Режим дня. | 1 | 3-я неделя мая | |
| 10 (34) | Индивидуальное развитие организма. Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Психологические особенности личности. Обобщенный урок по теме: «Человек и его здоровье». | 1 | 4-я неделя мая | |

4. Учебно – методический комплекс учителя.

1. **Агафонова И.Б.** Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11 кл.: учеб.пособие . М. : Дрофа, 2007. (Элективные курсы).
2. **Биология.** Большой энциклопедический словарь. М. : Большая Российская энциклопедия,2001.
3. **Богданова Т.Л., Солодова Е.А.** Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М. : АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2007.
4. **Жизнь растений** Т. 1-6. М. : Просвещение, 1974 - 1982.
5. **Калинина А.А.** Поурочные разработки по биологии 6(7) класс. – М. : ВАКО, 2005. (В помощь школьному учителю).
6. **Латюшин В.В. , Шапкин В.А.** Биология 7кл. Животные. М. : Дрофа, 2008.
7. **Пасечник В.В.** Биология 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. М. : Дрофа, 2008.
8. **Пасечник В.В.** Введение в биологию и экологию . 9кл М. : Дрофа, 2008.
9. **Пепеляева О.А., Сунцова И.В.** Биология 7(8) класс. Универсальные поурочные разработки. – М. :ВАКО, 2006. (В помощь школьному учителю).
10. **Программы элективных курсов.** Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М. : Дрофа, 2006. (Элективные курсы).
11. **Ромер А., Парсонс Т.** Анатомия позвоночных. М. : Мир, 1992.
12. **Тейлор Д., Грин Н., Стаут У.** Биология. Т. 1 – 3. М. : Мир, 2001.

5. Учебно – методический комплекс учащегося.

1. **Акимушкин И.И.** Мир животных. М.: Мысль, 1998.
2. **Биология.** Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия,2001.
3. **Жизнь растений** Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.
4. **Латюшин В.В. , Шапкин В.А.** Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.
5. **Пасечник В.В.** Биология 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
6. **Пасечник В.В.** Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
7. **Ромер А., Парсонс Т.** Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.
8. **Тейлор Д., Грин Н., Стаут У.** Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.