

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 2  
р.п. Октябрьский

Принята на заседании  
педагогического совета  
«25» августа 2022г.  
Протокол № 1

«Утверждаю»  
Директор МОБУ СОШ №2  
р.п. Октябрьский  
Т.В.Кирпиченко  
«25» августа 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**Естественно – научной направленности**

**«Лаборатория юного ботаника»**

Возраст обучающихся: 10-12 лет  
Срок реализации: 1 год

Программу составила:  
Бутина Т.А.  
учитель биологии

р.п. Октябрьский  
2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5 класса разработана на основании:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного образования».
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897».
4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (с изменениями от 29.06.2017г., приказ Министерства образования и науки РФ № 613).
5. Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”
6. Авторской программой по биологии Пономаревой И. Н. и др., Биология 5 класс.
7. Возможностями УМК, состоящий из учебника Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И. Н. Пономарева, И. В. Николаев, О. А. Корнилова –М.: Вентана - Граф, 2012.- 128 с., рабочей тетради.
8. Основной образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ № 2 р.п. Октябрьский
9. Учебного плана МОБУ СОШ № 2 р.п. Октябрьский

**ЦЕЛЬ** :Основная цель курса «Биологии» - систематизация базовых знаний о живой природе, подготовка учащихся к восприятию общих биологических закономерностей, законов и теорий.

### Задачи курса:

- актуализировать знания и умения учащегося, сформированные у него при изучении курса «Окружающий мир»;
- развивать познавательный интерес учащегося 5 класса к объектам и процессам окружающего мира;
- научить применять знания при изучении разделов «Многообразие живых организмов», «Жизнь организмов на планете земля»;

2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. **В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- выделение существенных признаков объектов биологических признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и прустудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; 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 изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение 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 и основ здорового образа жизни;

Бактерии. Многообразие бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями..

### **Раздел 3. Царство грибы**

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правило сбора съедобных грибов и их охрана. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

*П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов».*

*Л.р.№6 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей».*

### **Раздел 4. Царства растения.**

Растения. Ботаника-наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений (водоросли. мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные.). Принципы классификации. Водоросли. 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 лишайников в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания, строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосемянные, их строение и многообразие. Распространение голосемянных, 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. Усложнения растений в процессе эволюции.

*Л.р.№7 «Строение зеленых водорослей.»*

*Л.р.№8 «Строение мха (на местных видах).»*

*Л.р.№9 « Строение спороносящего хвоща»*

*Л.р.№10 «Строение спороносящего папоротника»*

*Л.р.№11 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)».*

### **Содержание учебного предмета «Биология» в 5 классе**

*Место учебного предмета «Биология» в учебном плане*

Согласно учебному плану МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 уч.г. программа рассчитана на 35 часов в расчете 1 час в неделю. В соответствии с учебным календарным графиком МБОУ Исаевской ООШ программа предусматривает 3 часа. В 2021-2022 учебном году предусматривает проведение 30 часов. Так как занятия выпадают на праздничные дни: 24.02., 09.03., 04.05, 11.05. Прохождение учебного материала произойдет путем уплотнения учебного материала.

1	1	<p><b><u>Наука о живой природе.</u></b></p> <p>Знакомство с учебником, целями и задачами курса. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе — биология.</p>	1	<p>Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов?</p> <p>Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных.</p> <p>Давать определение науки биологии.</p> <p>Называть задачи, стоящие перед учёными-биологами.</p>
2	2	<p><b><u>Свойства живых организмов.</u></b></p> <p>Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм — единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.</p>	1	<p>Рассматривать изображение живого организма и выявлять его органы, их функции.</p> <p>Обсуждать роль органов животного в его жизнедеятельности.</p>
3	3	<p><b><u>Методы изучения природы.</u></b></p> <p>Использование биологических методов для изучения живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Сравнение в лабораторных условиях.</p>	1	<p>Рассматривать и обсуждать рисунки учебника и иллюстрации. Различать методы изучения природы.</p>

		<p>Основные процессы, происходящие в живой клетке. Дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостность.</p>		<p>Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое значение. Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события. Деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).</p>
8	8	<p><b>Великие естествоиспытатели*.</b>          Рассказ учителя о великих учёных-естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов).          Самостоятельная работа учеников с текстом учебника и электронными носителями информации в парах и малых группах.</p>	1	<p>Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Знакомиться с именами и портретами учёных, самостоятельно работая с текстом учебника. Называть области науки, в которых работали конкретные учёные, знать сущность их открытий. Знать имена отечественных учёных, внесших важный вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении.</p>
9	9	<p><b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биология — наука о природе».</b>          Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	1	<p>Обсуждать проблемные вопросы темы 1, работая в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему строения клетки. Отвечать на итоговые вопросы. Оценивать свои достижения и достижения других учащихся человечества.</p>
<b>Тема 2. Многообразие живых организмов (10 часов).</b>				
10	1	<p><b>Царства живой природы.</b>          Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов,</p>	1	<p>Объяснять сущность термина «классификация». Давать определение науке систематике. Знать основные таксоны классификации — «царство» и «вид».</p>

13	4	<p><b><u>Значение растений</u></b> <b><u>ял.</u></b></p> <p>Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. Значение фотосинтеза. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Роль цветковых растений в жизни человека</p>	1	<p>Характеризовать главные признаки растений. Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. Сравнить цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. Характеризовать мхи, папоротники, хвощи плауны как споровые растения,</p>
		<p><b><u>Лабораторная работа № 3.</u></b></p> <p>« Знакомство с внешним строением побегов растений»</p>		<p>Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части. Определять расположение почек на побеге цветкового растения.</p>
14	5	<p><b><u>Многообразие живых организмов.</u></b></p> <p>Фауна — совокупность всех видов животных. Особенности животных — гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша и другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека.</p>	1	<p>Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Приводить примеры позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе.</p>
15	6	<p><b><u>Грибы.</u></b></p> <p>Общая характеристика грибов. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Размножение спорами. (Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза)). Шляпочные грибы. Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Одноклеточные грибы — дрожжи.</p>	1	<p>Устанавливать сходство гриба с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов. Различать съедобные и ядовитые грибы.</p>

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 час).

20	1	<p><b><u>Среды жизни планеты Земля.</u></b></p> <p>Многообразие условий обитания на планете. Среда жизни организмов.</p> <p>Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни.</p>	1	<p>Характеризовать особенности условий среды жизни на Земле.</p> <p>Называть и характеризовать организмы-паразиты, изображённые на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм.</p>
21	2	<p><b><u>Экологические факторы среды влияющие на живые организмы.</u></b></p> <p>Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные.</p>	1	<p>Выявлять и различать действие факторов среды на организмы.</p> <p>Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы.</p> <p>Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора хозяина.</p>
22	3	<p><b><u>Приспособления организмов к жизни в природе.</u></b></p> <p>Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы.</p> <p>Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений</p>	1	<p>Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов.</p> <p>Называть примеры сезонных изменений у организмов.</p> <p>Работать в паре — характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания</p>
23	4	<p><b><u>Природные сообщества.</u></b></p> <p>Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой.</p> <p>Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество — совокупность</p>	1	<p>Объяснять сущность понятия «пищевая цепь».</p> <p>Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ.</p> <p>Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.</p> <p>Объяснять сущность понятий: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество».</p> <p>Различать и характеризовать разные природные сообщества.</p> <p>Объяснять роль живых организмов и круговорота</p>

28	1	<p><b><u>Как появился человек на Земле.</u></b></p> <p>Происхождение человека. Австралопитек, человек умелый. Наш родственник – неандерталец. Наш предок – кроманьонец. Особенности современного человека.</p>	1	<p>Представить предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Описывать особенности строения тела и условия жизни неандертальцев и кроманьонцев по рисунку учебника. Характеризовать существенные признаки современного человека. Приводить примеры деятельности человека в природе.</p> <p>Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.</p>
29	2	<p><b><u>Как человек изменил природу.</u></b></p> <p>Изменение человеком окружающей среды, приспособление её к своим нуждам. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы — необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.</p>	1	<p>Работать в паре — анализировать пути расселения человека по карте материков Земли.</p> <p>Приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, дорог и пр.</p> <p>Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок.</p> <p>Аргументировать необходимость охраны природы.</p> <p>Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле</p>
30	3	<p><b><u>Важность охраны живого мира планеты.</u></b></p> <p>Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе.</p> <p>Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человеком заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.</p>	1	<p>Называть животных, истреблённых человеком.</p> <p>Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу.</p> <p>Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных.</p> <p>Называть примеры животных, нуждающихся в охране.</p> <p>Объяснять значение Красной книги, заповедников.</p> <p>Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных</p>
31	4	<p><b><u>Сохраним богатство живого мира.</u></b></p>	1	<p>Уметь представлять свою работу, аргументировать</p>

3. Демонстрационные таблицы;

4. Гербарии растений;