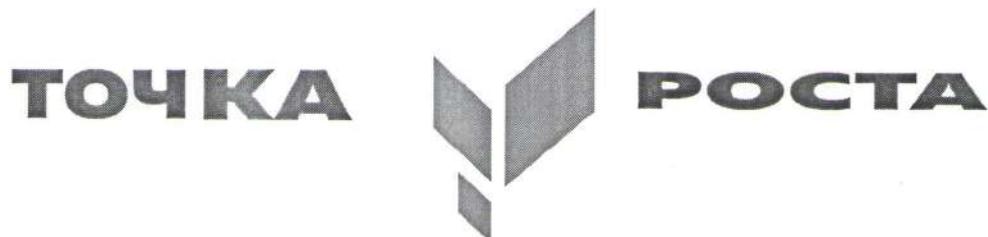


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №17 С.П.ВЕРХНИЕ АЧАЛУКИ»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
(протокол № 2 от 31.08.2021г.)

Утверждаю
Директор школы  Чапанова З.М.
(Приказ № 819 от 31.08.2021г.)



Рабочая программа по
Биологии 5-9 классы

Составитель Чапанова М.Х., учитель биологии

2021

5 класс

Аннотация

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 общего образования».**
3. **Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый 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 имеющих 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 МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 учебный год.
9. Учебного плана МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 учебный год.

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»;
- научить устанавливать связи в системе биологических знаний.

Курс рассчитан на общее количество учебных часов за год обучения 35 (1 час в неделю).

Текущий контроль успеваемости по биологии в 5 классе проводится в целях:

- постоянного мониторинга учебных достижений обучающихся в течение учебного года, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- определения уровня сформированности личностных, метапредметных, предметных результатов;
- определения направлений индивидуальной работы с обучающимися;
- оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся и динамики их роста в течение учебного года;

- выявления индивидуально значимых и иных факторов, способствующих или препятствующих достижению обучающимися планируемых образовательных результатов освоения основной общеобразовательной программы.

Под текущим контролем понимаются различные виды проверочных работ как письменных, так и устных, которые проводятся непосредственно в учебное время и имеют цель оценить ход и качество работы обучающегося по освоению учебного материала.

Формами текущего контроля являются:

- тестирование;
- устный опрос;
- письменные работы: контрольные, практические, самостоятельные, лабораторные работы.

Результаты текущего контроля успеваемости обучающихся отражаются в классном и электронном журнале в соответствии с системой контроля, а также по итогам учебных четвертей и полугодий.

содержит следующие разделы:

1. Планируемые результаты;
2. Основное содержание;
3. Тематическое планирование;
4. Календарно-тематическое планирование.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 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 биологических объектов (отличительных 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 простудных 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 органоидов клетки, 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;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

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; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

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

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого. Среда обитания живых организмов. Экологические факторы и их влияние на живые организмы.

Пр. р. №1 "Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений"

Раздел 1. Клеточное строение организмов

Устройство увеличительных приборов(лупа, световой микроскоп). Строение клетки. (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды). Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание, рост, развитие). Деление клетки. Понятие «ткань».

Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.»

Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.»

Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.»

Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.»

Л.р.№5 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.»

Раздел 2. Царство Бактерии

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль 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.

Л.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. Основные группы 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, среда обитания. 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ (курс – 35 часа)

№	Тема	Всего часов	Лабораторные работы, экскурсии	Контрольные (тесты, самостоятельные работы, контрольные работы)
1	Биология – наука о живом мире	9	2 л.р.	1
2	Многообразие живых организмов	10	1 л.р.	1
3	Жизнь организмов на планете Земля	9	-	1
4	Человек на планете Земля	7	1 экскурсия	1
Итого:		35	4	4

Календарно-тематическое планирование.

Учебник Пономарёва И.Н. Биология. Под редакцией И.Н.Пономарёвой.

№ п/	№ урока в раз-	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	дата
------	----------------	------	--------------	-------------------------------------	------

п	деле				
Тема 1. Биология – наука о живом мире (9 часов).					
1	1	<p><u>Наука о живой природе.</u></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. Давать определение науки биологии. Называть задачи, стоящие перед учёными-биологами.</p>	02.09
2	2	<p><u>Свойства живых организмов.</u></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. Обсуждать роль органов животного в его жизнедеятельности.</p>	09.09
3	3	<p><u>Методы изучения природы.</u></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>	16.09

4	4	<p align="center"><u>Увеличительные приборы.</u></p> <p>Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Первое применение микроскопа Р. Гуком. Усовершенствование микроскопа Антонию ван Левенгуком. Части микроскопа: окуляр, объектив, тубус, предметный столик, зеркальце. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. <u>Лабораторная работа № 1</u> «Изучение устройства увеличительных приборов»</p>	1	<p>Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение. Описывать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Находить части микроскопа и называть их. Изучать и запоминать правила работы с микроскопом. Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>	23.09
5	5	<p align="center"><u>Строение клетки. Ткани.</u></p> <p>Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Знакомство с клетками растений».</p>	1	<p>Называть части клетки по рисункам учебника. Характеризовать назначение частей клетки. Сравнивать животную и растительную клетки, находить их различие. Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Изучать строение клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Зарисовывать клетки в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>	30.09
6	6	<p align="center"><u>Химический состав клетки.</u></p> <p>Химические вещества клетки: неорганические и органические. Их роль в клетке и значение для организма.</p>	1	<p>Различать органические вещества от неорганических веществ. Объяснять их значение для организма.</p>	07.10
7	7	<p align="center"><u>Процессы жизнедеятельности клетки.</u></p> <p>Основные процессы, происходящие в живой клетке. Дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые</p>	1	<p>Оценивать значение питания, дыхания, размножения. Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое значение. Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события.</p>	14.10

		клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостность.		Деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).	
8	8	<u>Великие естествоиспытатели*</u> . 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.	1	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.	21.10
9	9	<u>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биология – наука о природе».</u> Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	1	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.	11.11
Тема 2. Многообразие живых организмов (10 часов).					
10	1	<u>Царства живой природы.</u> Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.	1	Объяснять сущность термина «классификация». Давать определение науке систематике. Знать основные таксоны классификации — «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами.	18.11

11	2	<p><u>Бактерии: строение и жизнедеятельность.</u> Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий.</p>	1	<p>Называть главные особенности строения бактерий. Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника. Различать свойства эукариот и прокариот. Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнить роль бактерий-гетеротрофов и бактерий-автотрофов.</p>	25.11
12	3	<p><u>Значение бактерий в природе и для человека.</u> Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — поставщики кислорода в атмосферу. Полезные бактерии: их использование при создании пищевых продуктов, изготовлении лекарств. Болезнетворные бактерии, вызывающие отравления и инфекционные заболевания человека и животных.</p>	1	<p>Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Различать бактерий по их роли в природе. Приводить примеры полезной деятельности бактерий. Характеризовать процесс брожения и его использование в народном хозяйстве. Обсуждать значение бактерий для человека. Сопоставлять вред и бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.</p>	02.12
13	4	<p><u>Значение растений.</u> 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>	09.12

		<u>Лабораторная работа № 3.</u> « Знакомство с внешним строением побегов растений»		Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части. Определять расположение почек на побеге цветкового растения.	16.12
14	5	<u>Многообразие животных.</u> 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.	1	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.	23.12
15	6	<u>Грибы.</u> 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. Правила сбора и использование грибов.	1	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.	13.01
16	7	<u>Многообразие и значение грибов.</u> Одноклеточные и многоклеточные, микроскопические и с крупным плодовым телом. Съедобные и несъедобные грибы.	1	Обсуждать правила сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для человека и для природы.	20.01
17	8	<u>Лишайники.</u> Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.	1	Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника. Анализировать изображение внутреннего строения лишайника. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека	27.01

18	9	<u>Значение живых организмов в природе и жизни человека.</u> Важность биологического разнообразия.	1	Знать, что все виды животных, растений, грибов, бактерий и вирусов необходимы природе.	03.02
19	10	<u>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Многообразие живых организмов».</u> Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	1	Обсуждать проблемные вопросы темы 2, работая в парах и малых группах. Отвечать на итоговые вопросы. Оценивать свои достижения и достижения других учащихся человечества.	10.02
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 час).					
20	1	<u>Среды жизни планеты Земля.</u> Многообразие условий обитания на планете. Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни.	1	Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Называть и характеризовать организмы-паразиты, изображённые на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм.	17.02
21	2	<u>Экологические факторы среды влияющие на живые организмы.</u> Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные.	1	Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы. Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора хозяина.	02.03
22	3	<u>Приспособления организмов к жизни в природе.</u> Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений	1	Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов. Работать в паре — характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания	16.03
23	4	<u>Природные сообщества.</u> Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой.	1	Объяснять сущность понятия «пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных организмов в круговороте	06.04

		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 организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.		веществ. Объяснять сущность понятий: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Различать и характеризовать разные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. Характеризовать значение природного сообщества для жизни его обитателей	
24	5	<u>Природные зоны России.</u> Понятие о природных зонах. Многообразие природных зон. Расположение природных зон на карте. Животный мир природных зон. Растительный мир природных зон.	1	Уметь характеризовать каждую природную зону. Знать названия природных зон России. Находить отличия природных зон друг от друга. Знать животный и растительный мир природных зон.	
25	6	<u>Жизнь организмов на разных материках.</u> Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.	1	Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять сущность понятия «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам. Описывать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарках, ботанических садах, музеях. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.	13.04
26	7	<u>Жизнь организмов в морях и океанах.</u> Морские обитатели мелководий, их разнообразие. Обитатели открытой воды. Жизнь на глубинных морях. Особенности мелководных, открытых и глубинных вод. Приспособления организмов к обитанию в определенной глубине моря.	1	Знать особенности мелководных, открытых, глубинных рек. Описывать организмы, обитающие на различных глубинах морей и океанов, выявлять их приспособления. Дать понятие определениям «прикрепленные организмы», «свободноплавающие организмы», «планктон»	
27	8	<u>Урок-семинар.Обобщение знаний по теме: «Жизнь организмов на планете Земля».</u> Доклады по животному и растительному миру Нижегородской области.	1	Уметь выступать перед классом. Выявлять главную мысль текста. Записывать в тетрадь. Контрольная работа – проверочный тест.	20.04

Тема 4. Человек на планете Земля (7 ч)					
28	1	<u>Как появился человек на Земле.</u> Происхождение человека. Австралопитек, человек умелый. Наш родственник – неандерталец. Наш предок – кроманьонец. Особенности современного человека.	1	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. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.	27.04
29	2	<u>Как человек изменял природу.</u> 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.	1	Работать в паре — анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, дорог и пр. Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле	11.05
30	3	<u>Важность охраны живого мира планеты.</u> Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.	1	Называть животных, истреблённых человеком. Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных. Называть примеры животных, нуждающихся в охране. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных	
31	4	<u>Сохраним богатство живого мира.</u> <u>Защита проектов «Человек и природа».</u>	1	Уметь представлять свою работу, аргументировать деятельность	18.05
32	5	<u>Экскурсия в природу «Весенние явления в жизни живых организмов Тагинского района»</u>	1	Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира Ростовской области.	

				Соблюдать правила поведения в природе.	
33 34	6-7	<p><u>Обобщение и систематизация знаний по теме:</u> <u>«Человек на планете Земля».</u></p> <p>Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.</p> <p><u>Итоговый контроль</u></p> <p>Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	1	Отвечать на итоговые вопросы по теме 4 и всего курса биологии.	25.05.
35	8	<u>Задания на лето</u>	1	Обсуждение возможных направлений исследовательской деятельности	

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

1. Биология 5 класс (авторы Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.);
2. Приборы и инструменты для проведения лабораторных работ;
3. Демонстрационные таблицы;
4. Гербарии растений;

6 класс Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника Пономарева И.Н. и др. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.: Вентана-Граф, 2020. В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

Рабочая программа для курса биологии 6 класса разработана на основе нормативных документов:

-Закон РФ « Об образовании»

- Федеральный компонент государственного стандарта (основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии, ФГОС ООО (Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 1887 от 17.12.2010) .

-Рабочая программа по биологии 6 класс к УМК И.Н. Пономаревой и др. (М.: Вентана-Граф), 2019.

- Учебник И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 5 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2020.

-Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2017г)

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

Цели программы:

- внедрение в образовательный процесс ФГОС основного общего образования;
- совершенствование работы по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- продолжить работу по приведению правовых актов, регулирующих отношения в сфере образования, в соответствие с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;
- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- обеспечить ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Общая характеристика курса «Биология. 6 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 6 классе посвящен изучению растений и опирается на знания обучающихся, полученные ими в 5 классе при освоении данного предмета.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке, как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 6 классе разделен на пять глав.

1. Глава *«Наука о растениях - ботаника»* знакомит обучающихся с ботаникой как наукой и предметом её изучения – растениями, их разнообразием и значением в природе и жизни человека.

2. Глава *«Органы растений»* посвящена особенностям строения вегетативных и генеративных органов цветковых растений. Строение органов рассматривается в тесной взаимосвязи с выполняемыми ими функциями. Формируется представление о растении как о целостном организме.

3. Глава *«Основные процессы жизнедеятельности растений»* знакомит обучающихся с особенностями процессов жизнедеятельности растительных организмов: с процессами минерального и воздушного питания, дыханием и обменом веществ у растений. Школьники приобретут навыки выращивания и ухода за растениями, узнают о видах удобрений и их роли в жизни растений.

4. Глава «Многообразие и развитие растительного мира» посвящена науке систематики. Представленный в главе материал даёт обучающимся представление об этапах развития растительного мира, формирует понятие об эволюции живого мира, о разнообразии и происхождении культурных растений.

5. Глава «Природные сообщества» даёт возможность сформировать понятия о природном сообществе, экосистеме, биоценозе. Обучающиеся знакомятся с факторами среды, оказывающими влияние на растительные сообщества, с многообразием природных сообществ и причинами их изменений.

Содержание курса «Биология. 6 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 6 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

Глава 1. «Наука о растениях - ботаника» (4 ч.):

- внешнее строение, органы растения: вегетативные и генеративные органы; места обитания растений; история использования и изучения растений; семенные и споровые растения;
- многообразие жизненных форм растений: представление о жизненных формах растений, примеры; связь жизненных форм растений со средой их обитания; характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений;
- клеточное строение растений и свойства растительной клетки: клетка как основная структурная единица растений; строение растительной клетки; жизнедеятельность клетки; деление клетки; клетка как живая система; особенности растительной клетки;
- ткани растений: понятие о ткани; виды тканей; причины появления тканей;

Глава 2. «Органы растений»

(8 ч + 1 ч резервного времени):

- семя, его строение и значение: семя как орган размножения растений; строение семени; строение зародыша растения; двудольные и однодольные растения; прорастание семян; значение семян в природе и жизни человека;
- условия прорастания семян: значение воды и воздуха для прорастания семян; запасные питательные вещества семян; температурные условия прорастания семян; сроки посева семян;
- корень, его строение и значение: типы корневых систем растений; строение корня; рост корня, геотропизм; видоизменение и значение корней;
- побег, его строение и развитие: побег как сложная система; строение побега; строение почек; развитие и рост побегов;
- лист, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение листа; типы жилкования листьев; значение листа для растений; видоизменения листьев;

- стебель, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение стебля; типы стеблей, функции стебля; видоизменения стебля;
- цветок, его строение и значение: цветок как видоизменённый укороченный побег; строение и роль цветка; соцветия; опыление как условие оплодотворения;
- плод, разнообразие и значение плодов: строение плода; разнообразие плодов; значение плодов в природе.

Глава 3. «Основные процессы жизнедеятельности растений» (6 ч.)

- минеральное питание растений и значение воды: вода как необходимое условие минерального питания; функция корневых волосков; перемещение воды и минеральных веществ по растению; значение минерального питания;
- воздушное питание растений – фотосинтез: условия фотосинтеза; автотрофы и гетеротрофы; значение фотосинтеза;
- дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнение дыхания и фотосинтеза, взаимосвязь двух процессов; обмен веществ в растениях;
- размножение и оплодотворение у растений: размножение как необходимое свойство жизни; типы размножения; особенности оплодотворения у цветковых растений; двойное оплодотворение;
- вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения и его роль; использование вегетативного размножения человеком;
- рост и развитие растений: характерные черты процессов роста и развития растений; зависимость этих процессов от условий среды обитания; суточные и сезонные ритмы; экологические факторы.

Глава 4. «Многообразие и развитие растительного мира» (10 ч + 1 ч. резервного времени)

- систематика растений, её значение для ботаники: происхождение названий отдельных растений; классификация растений; вид как единица классификации; роль систематики в изучении растений;
- водоросли, их многообразие в природе: общая характеристика, строение, размножение, разнообразие водорослей; значение в природе;
- отдел Моховидные, общая характеристика и значение: характерные черты строения, классы Печеночники и Листостебельные, их отличительные черты; размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе;
- плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; общая характеристика отделов; значение в природе;
- отдел Голосеменные, общая характеристика и значение: общая характеристика, расселение; образование семян; особенности строения класса Хвойные; значение голосеменных в природе;

- отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; охрана редких и исчезающих видов;
- семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства; отличительные признаки семейств; значение двудольных в природе;
- семейства класса Однодольные: общая характеристика; отличительные признаки семейств; значение однодольных в природе; значение злаковых;
- историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; первые обитатели Земли; история развития растительного мира; выход растений на сушу; Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений;
- многообразие и происхождение культурных растений: история происхождения культурных растений; значение искусственного отбора и селекции; культурные и сорные растения, их значение;
- дары Нового и Старого Света: история и центры появления растений; значение растений в жизни человека.

Глава 5. «Природные сообщества» (3 ч.)

- понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме: понятие о природном сообществе; круговорот веществ и поток энергии – главное условие существования природного сообщества; роль растений в природных сообществах;
- совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение; условия обитания растений в биогеоценозе;
- смена природных сообществ и её причины: понятие о смене природных сообществ; причины смены; необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.

Резервное время – 2 часа

Описание места учебного предмета « Биология» в учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 6 классе отведен 1 ч в неделю (всего 35 ч, из них 2 резервных часа). Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

1. Личностными результатами изучения предмета « Биология» являются следующие умения:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

2. Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

Регулятивные: УУД:

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение 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 учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить необходимую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

3.Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 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;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

Количество часов:

Всего 35 часа, в неделю – 1

Проверочные работы, тесты - 2

Итоговый контроль – 1

Лабораторные работы – 7

Календарно-тематическое планирование**Предмет: Биология****Класс: 6**

УМК: учебник Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред. проф. И.Н.Понаморёвой. – М.: Вентана-Граф, 2020.

УУД: регулятивные (Р), личностные (Л), коммуникативные (К), познавательные (П).

Дата по плану/ № урока	Дата по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Основные средства обучения	Домашнее задание
			личностные	метапредметные	предметные		
Глава 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)							
1.		Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	Формирование познавательного интереса к изучению природы. Понимание значимости растений в жизни человека. Эстетическое восприятие объектов природы.	П: устанавливать причинно-следственные связи, составлять план параграфа; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность; К: строить диалог, аргументировать свою точку зрения.	Знать: правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием, Царства живой природы, Места обитания растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	П. 1, с.6
2.		Многообразие жизненных форм растений.	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения,	П: устанавливать причинно-следственные связи, работать с натуральными объектами; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность;	Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, ботанические справочники.	П.2, с.14

			формирование элементов экологической культуры.	К: строить диалог, аргументировать свою точку зрения.	категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав.		
3.		Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения. Умение применять полученные знания в практической деятельности.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и классифицировать; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность; К: строить речевые высказывания, сравнивать разные точки зрения.	Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Микроскоп, ручная лупа, микропрепараты строения клеток растений.	П.3, с. 17
4.		Ткани растений	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Эстетическое восприятие объектов природы.	П: строить логические рассуждения, сравнивать и делать выводы; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, работа по плану; К: строить диалог, аргументировать свою точку зрения.	Определять понятия: ткань, виды тканей. Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Микроскоп, микропрепараты растительных тканей.	П.4, с.21 С.26, подведем итоги
Глава 2. Органы растений (9 часа)							
5		Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли и кукурузы».	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, делать выводы). Соблюдение правил работы в кабинете	П: устанавливать причинно-следственные связи, работать с натуральными объектами; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность; К: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Лупы, семена фасоли (сухие и набухшие)	П.5, с.28

			биологии.		Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.		
6		Условия прорастания семян.	Формирование познавательного интереса к изучению природы, мотивирование учащихся на получение новых знаний.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, владеть основами самоконтроля и самооценки; К: строить речевые высказывания в устной форме.	Понятие <i>всхожесть</i> , характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян; объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян; прогнозировать сроки посева семян отдельных культур.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, ботанический атлас-определитель.	П. 6, с.35
7		Корень, его строение и значение. Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»	Формирование познавательного интереса к изучению природы, формирование научного мировоззрения, формирование потребности и готовности к самообразованию.	П: составлять план параграфа, выделять смысл и структуру учебной задачи; Р: формулировать цель урока, планировать свою деятельность, работать по плану, исправлять ошибки самостоятельно; К: строить диалог, аргументировать свою точку зрения.	Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Лупы, микроскопы, готовые микропрепараты корня, гербарные экземпляры.	П. 7, с.38
8		Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа № 3 «Строение	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии.	П: сравнивать и делать выводы, работать с натуральными объектами; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность;	Давать определения понятиям: побег, стебель, листья, вегетативная почка и генеративная почка. Характеризовать почку как зачаток нового побега и	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Лупа, побеги с почками (тополь,	П. 8, с. 44

		вегетативных и генеративных почек»	Формирование научного мировоззрения. Понимание необходимости соблюдать правила при работе с увеличительными приборами.	К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.	делать выводы. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.	сирень)	
9		Лист, его строение и значение	Формирование познавательного интереса к изучению природы, мотивация учащихся на получение новых знаний.	П: сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность; К: строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог.	Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Гербарии простых и сложных листьев.	П. 9, с.49
10		Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии, формирование научного мировоззрения.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность; К: аргументировать свою точку зрения, строить продуктивное взаимодействие.	Научиться давать определения понятиям: стебель, узел, междоузлие, сердцевина, камбий, древесина, луб, кора, корка, корневище, стебель, луковица; описывать внешнее строение стебля, называть внутренние части стебля; соблюдать правила работы в кабинете биологии.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарные экземпляры. Лаб. оборудование, клубень картофеля, луковицы.	П. 10, с.55
11		Цветок, его строение и значение.	Формирование познавательного интереса к изучению биологии, мотивирование учащихся на	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты;	Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	П.11. с.61

			получение новых знаний, формирование потребности к самообразованию.	К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.	соцветий. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления		
12		Плод. Разнообразие и значение плодов	Формирование познавательного интереса к изучению биологии, мотивирование учащихся на получение новых знаний, формирование потребности к самообразованию.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.	Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, муляжи плодов	П. 12, с.67
13		Повторение, обобщение и систематизация информации по темам «Наука о растениях - ботаника» и «Органы растений»	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы)	П: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	С.71 подведем итоги
Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов)							
14		Минеральное питание растений и	Формирование познавательного интереса к	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы;	Давать определения понятиям: минеральное (почвенное) питание,	Компьютер, презентации, мультимедийный	П. 13, с.76

		значение воды	изучению природы, осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; К: строить речевые высказывания в устной форме, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений.	удобрения, микро- и макроэлементы, экологические группы. Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания, устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.	проектор	
15		Воздушное питание растений — фотосинтез	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе; мотивирование учащихся на получение новых знаний.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность; К: строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.	Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Растение герани.	П. 14, с.80
16		Дыхание и обмен веществ у растений	Формирование научного мировоззрения, знание основных правил и принципов отношения к живой природе, основ здорового образа жизни.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; Р: формулировать цель урока, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты, самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; К: строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, использовать	Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	П. 15, с. 84

				информационные ресурсы для подготовки сообщения.			
17		Размножение и оплодотворение у растений.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	П.16 с. 88
18		Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа № 5 «Вегетативное размножение комнатных растений»	Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; возможность	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность, владеть основами самоконтроля и	Научиться давать определения понятиями: прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей, называть характерные черты вегетативного размножения растений, сравнивать различные способы и приемы работы в процессе вегетативного размножения растений,	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. Комнатные растения.	П. 17, с. 93

			применять полученные знания в практической деятельности.	самооценки; К: строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения.	соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
19		Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии, формирование научного мировоззрения, эстетическое восприятие объектов природы.	П: сравнивать и делать выводы, строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты, осуществлять рефлексию своей деятельности; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания		П.18, с. 98, с.103, подведем итоги
Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 часов)							
20		Систематика растений, ее значение для ботаники.	Формирование у учащихся научного мировоззрения, воспитание любви и бережного отношения к родной природе, формирование элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные	Научиться давать определения понятиям: систематика, царство, вид, ареал, бинарные названия, приводить примеры названий различных растений, систематизировать растения по группам, осваивать приемы работы с определителем растений.	Компьютер, презентация, определитель растений.	П. 19, с. 106

				точки зрения.			
21		Водоросли, их разнообразие и значение в природе.	Формирование познавательной самостоятельности и мотивации учения, воспитание бережного отношения к родной природе, формирование элементов экологической культуры.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.	Научиться давать определение понятиям: низшие растения, слоевище, хроматофор, зооспора, выделять и описывать существенные признаки водорослей, распознавать водоросли на рисунках и гербарных материалах.	Компьютер, презентация, гербарные материалы.	П. 20, с. 110
22		Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии, формирование научного мировоззрения, воспитание любви и бережного отношения к родной природе.	П: устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, сравнивать и делать выводы, работать с натуральными объектами; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность; К: строить речевые высказывания в устной форме, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.	Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Микропрепараты строения листьев мха, микроскоп, гербарии мхов.	П. 21, с. 115

23		Плауны. Хвощи, Папоротники. Их общая характеристика. Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения споровых растений».	Формирование научного мировоззрения, формирование элементов экологической культуры, эстетической восприятие объектов природы.	П: устанавливать причинно-следственные связи, составлять план параграфа; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты, осуществлять рефлексию своей деятельности; К: аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации.	Научиться давать определения: Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротникообразные, гаметангий, спорангий, спора, заросток; сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, характеризовать роль папоротникообразных в природе.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. Гербарии.	П. 22, с. 118
24		Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 7 «Изучение внешнего строения голосеменных растений».	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии, формирование научного мировоззрения, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	П: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, строить логические рассуждения, составлять план параграфа; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты, осуществлять рефлексию своей деятельности; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнить строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий, определитель растений.	П. 23, с. 125
25		Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с	П: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, строить логические рассуждения, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами;	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнить и находить	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий, определитель	П. 24, с. 130

			природой, формирование элементов экологической культуры.	Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.	признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений.	растений.	
26		Семейства класса Двудольные	Формирование научного мировоззрения и познавательных интересов и мотивов к изучению биологии, формирование элементов экологической культуры.	П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств Двудольных. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий.	П. 25, с. 136
27		Семейства класса Однодольные	Формирование научного мировоззрения, воспитание любви и бережного отношения к	П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; Р: формулировать цель урока и	Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий	П. 26, с. 142

			родной природе, формирование элементов экологической культуры.	ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.	семейства. Описывать характерные черты семейств однодольных растений. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные		
28	Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.	Формирование научного мировоззрения, воспитание любви и бережного отношения к родной природе, формирование потребности к самообразованию.	П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.	Научиться давать определения понятиям: эволюция, цианобактерии; дикорастущие растения, культурные растения, сорные растения, центр происхождения; объяснять сущность понятия об эволюции живого мира, описывать основные этап эволюции организмов на Земле, выделять этапы развития растительного мира. называть различные признаки различия культурных и дикорастущих растений, характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	П. 27, с. 147 П. 28, с. 151	
29	Дары Нового и Старого света.	Формирование научного мировоззрения,	П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и	Научить называть родину наиболее распространенных	Компьютер, презентации, мультимедийный	П. 29, с. 155 С. 160 подведем	

			<p>воспитание любви и бережного отношения к родной природе, формирование потребности к самообразованию.</p>	<p>формальную структуру учебной задачи; <i>P:</i> формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; <i>K:</i> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p>	<p>культурных растений, причины их широкого использования человеком, характеризовать значение растений в жизни человека.</p>	<p>проектор, географическая карта мира.</p>	<p>итоги</p>
30	Всероссийская проверочная работа	<p>Формирование мотивации учения; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности</p>	<p><i>Л:</i> устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. <i>P:</i> формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>K:</i> строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p>	<p>Научиться систематизировать и обобщать знания по изученным темам; применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям; характеризовать отличительные признаки представителей царств Растения и называть их представителей; объяснять строение и функции органов и систем органов; устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности организмов и экосистем</p>	<p>Распечатанные тестовые задания.</p>	<p>Повторение</p>	

Тема 5. Природные сообщества (3 часов)

31		<p>Понятие о природном сообществе биогеоценозе и экосистеме.</p>	<p>Формирование у учащихся познавательного интереса, научного мировоззрения, элементов экологической культуры.</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ в природе и поток энергии; объяснять сущность понятия природное сообщество, оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистеме, выявлять преобладающие природные сообщества родного края.</p>	<p>Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, карта природных зон России.</p>	<p>П. 30, с. 163</p>
32		<p>Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причины</p>	<p>Формирование научного мировоззрения, воспитание любви и бережного отношения к родной природе, формирование потребности к самообразованию.</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: ярус, ярусное строение природного сообщества, надземная ярусность, подземная ярусность; называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции. Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов.</p>	<p>Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.</p>	<p>П. 31, с.167 П. 32, с.170</p>

					Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.		
33		Промежуточная аттестация в форма тестирования	Формирование научного мировоззрения, воспитание любви и бережного отношения к родной природе, формирование потребности к самообразованию.	П: устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.	Научиться систематизировать и обобщать знания по полученным темам, применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.	Распечатанные тестовые задания.	Повторение
Итоговое повторение (2 часа)							
34		Повторение, обобщение и систематизация информации по курсу биологии 6 класса.	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы), умение применять полученные знания в практической деятельности.	П: устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы; Р: формулировать цель урока и ставить задачи, планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; К: аргументировать свою точку зрения, сравнивать разные точки зрения.	Научиться систематизировать и обобщать знания по полученным темам, применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	С.175. подведем итоги
35		Резервное время					

Рабочая программа по биологии для 7-го класса

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (2010 г.), Примерной программы по биологии для основной школы //Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы; И.Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова, А. Г. Драгомилов, Т.С.Сухова, Москва – Вентана-граф, 2012 г. 304 с.

Учебник Константинов В.М. Биология:7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций /В.М. Константинов,В.Г. Бабенко,В.С. Кучменко.- 5-е изд.,перераб.- М. :Вентана-Граф,2015.-288с.:ил.

4.2. Пояснительная записка

4.2.1. Рабочая программа предназначена для изучения курса биологии в 7 классе Исаевской основной общеобразовательной школы. Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (2010 г.), Примерной программы по биологии для основной школы //Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы; И.Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова, А. Г. Драгомилов, Т.С.Сухова, Москва – Вентана-граф, 2012 г. 304 с.

4.2.2. Цель курса состоит в том, чтобы сформировать у обучающихся определенный минимум знаний о животном мире земли и научить их использовать накопленные знания в повседневной жизни.

Задачами курса являются:

- Формирование ключевых компетенции (освоение знаний, овладение умениями).
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе.
- Развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- Формирование надключевых компетенций (использование знаний и умений в повседневной жизни).

3. Общая характеристика учебного предмета.

4.3.1. Роль и значимость предмета.

Биологическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Духовная сторона связана с творческим отражением природы, т.е. с культурой и моральной стороной развития личности. Велика роль биологических знаний для сохранения жизни на Земле и защите биоразнообразия.

Без базовой биологической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как биология - это неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Биологическое образование вносит свой вклад в защиту окружающей среды, в развитие направлений природопользования и познание законов природы.

В процессе изучения зоологии обучающиеся знакомятся с многообразием животного мира и его системой, отражающей родственные отношения между организмами и историю развития животного мира.

У обучающихся должны сложиться представления о целостности животного организма как биосистемы, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой; о том, что их согласованная деятельность осуществляется нервной системой; что животные связаны с окружающей средой.

Обучающиеся должны узнать, что строение, жизнедеятельность и поведение животных имеют приспособительное значение, сложившееся в процессе длительного исторического развития, в результате естественного отбора и выживания наиболее приспособленных; что для каждого животного характерны рождение, рост и развитие, размножение, старение и смерть. На конкретном материале обучающиеся изучают биоценотическое и практическое значение животных, необходимость рационального использования и охраны животного мира.

4.3.2. Преемственность при изучении биологии в 7 классе

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрисубъектных связей, а также с возрастными учебными особенностями развития обучающихся. Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Чтобы обеспечить понимание обучающимися родственных отношений между организмами, систему животного мира, отражающую длительную эволюцию животных, изучение ведется в эволюционной последовательности по мере усложнения от простейших организмов к более сложным (млекопитающим).

4.3.3. Связи обучения с практикой

Практическая сторона биологического образования связана с формированием познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием универсальных умений на основе практической деятельности, духовная – с эстетическим, эмоциональным и общекультурным развитием человека, как личности.

Практическая полезность изучения биологии обусловлена тем, что биология – это фундаментальная наука, которая является основой для многих отраслей. К ним можно отнести селекцию и генетику, биотехнологию, медицину, а также отрасли производств, которые непосредственно связаны с различными живыми организмами, как то, сельское хозяйство, очистка сточных вод, строительство, создание технических устройств и систем на основе принципов организации, свойств, функций и структур живой природы.

4.3.4. Особенности изучения курса биологии

Зоологию изучают в течение одного учебного года. Школьный курс зоологии имеет комплексный характер, включает в себя различные зоологические науки: морфологию, анатомию, гистологию, эмбриологию, физиологию, систематику, экологию, зоогеографию, палеозоологию, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту обучающихся. Он является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности. Система уроков ориентирована не на передачу «готовых знаний», а на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу, подбору информации и ее грамотному представлению.

Программа рассчитана на 70 часов в год (2 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

1. Контрольных работ –14;

2. Лабораторных работ – 8.
3. Резервное время – 1 час.

4.4. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно действующему базисному учебному плану МБОУ Исаевской ООШ рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю, 70 часов в год..

4.5. Ценностные ориентиры содержания предмета биологии

Обучение биологии дает возможность с использованием системно-деятельностного подхода формировать у учащихся универсальные учебные действия:

1. Личностные – знание основных принципов и правил отношения к живой природе; мотивация, направленная на ее изучение, с помощью новейших технологий, умение доказывать и защищать свои идеи, объективно оценивать работу окружающих, использовать возможности ресурсов единой образовательной информационной среды для самообразования и подготовки к проверочным работам;
2. Регулятивные - умение видеть проблему, ставить учебную задачу, планировать работу и корректировать ее по мере выполнения учебной задачи;
3. Познавательные - умение ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, работать с разными источниками информации, в том числе с ресурсами сети Интернет, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
4. Коммуникативные – умение работать в паре и в команде, организация совместной работы, умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии или представления предметного содержания, представлять информацию в электронном виде с использованием привычных форматов приложений (PowerPoint, Excel, Word).

4.6. Результаты освоения предмета биологии в контексте ФГОС второго поколения.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих результатов:
Личностных:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий, с учетом устойчивых познавательных интересов;
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

5. развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
6. формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
7. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
8. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. умение 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;
4. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
5. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
6. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
7. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
8. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
9. умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
10. формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ технологий.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
2. формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
4. формирование основ экологической грамотности; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
5. объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
6. овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов;
7. формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем;
8. освоение приёмов выращивания и разведения домашних животных, уход за ними.

4.7. Содержание тем учебного курса

Тема 1. "Общие сведения о мире животных" - 5 часов.

Введение. Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Разнообразие и значение животных в природе и жизни человека.

Среды жизни. Места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания — совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания.

Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы.

Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники.

Труды великого учёного Древней Греции Аристотеля. Развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения. Изобретение микроскопа. Труды К. Линнея. Экспедиции русского академика П.С. Палласа. Труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии. Исследования отечественных учёных в области зоологии.

Тема 2. "Строение тела животных" - 3 часа.

Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток.

Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

Тема 3. "Подцарство Простейшие, или Одноклеточные" - 4 часа.

Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых.

Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев.

Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.

Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаносомы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.

Тема 4. "Подцарство Многоклеточные" - 2 часа.

Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими.

Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл.

Тема 5. "Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви" - 6 часов.

Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными.

Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями.

Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями.

Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.

Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

Тема 6. "Тип Моллюски" - 4 часа.

Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков.

Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации.

Тема 7. "Тип Членистоногие" - 7 часов.

Характерные черты типа Членистоногие. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.

Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение.

Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых.

Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые. Красная книга. Роль насекомых в природе и жизни человека.

Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми.

Тема 8. "Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы" - 7 часов

Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника — примитивного хордового животного. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки.

Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия.

Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником.

Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции.

Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании.

Рыболовство. Промысловые рыбы. Трудовые хозяйства. Акклиматизация рыб. Аквариумные рыбы.

Тема 9. "Класс Земноводные, или Амфибии" - 4 часа.

Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система земноводных, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде.

Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб.

Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения земноводных.

Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга.

Тема 10. "Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии" - 4 часа.

Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся.

Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий.

Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи.

Тема 11. "Класс Птицы" - 8 часов.

Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.

Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей скелета птиц.

Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями.

Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц.

Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины.

Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания.

Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий.

Тема 12. "Класс Млекопитающие, или Звери" - 10 часов.

Отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности.

Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.

Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности млекопитающих и её восстановление.

Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями.

Общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека.

Характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных. Охрана хоботных. Роль животных в экосистемах, в жизни человека.

Общие черты организации представителей отряда Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами.

Признаки животных одной экологической группы.

Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга.

Тема 13. "Развитие животного мира на Земле" - 6 часов.

Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.

Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира.

Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь.

4.8. Учебно-тематическое планирование

№ раздела	Наименование раздела программы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Общие сведения о мире животных.	5		1
2.	Строение тела животных	3		1
3.	Подцарство Простейшие или Одноклеточные.	4	1	1
4.	Подцарство Многоклеточные животные.	2		1
5.	Типы Плоские черви, Круглые и Кольчатые черви.	6	1	1
6.	Тип Моллюски.	4	1	1
7.	Тип Членистоногие.	7	1	2
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	7	1	1
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	4		1
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4		1
11.	Класс Птицы	8	2	1
12.	Класс Млекопитающие, или Звери	10	1	1
13.	Развитие животного мира на Земле	6		1
Итого		70	8	14

4.9.1 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Коллекции

Развитие насекомых с полным превращением. Шелкопряд тутовый.

Развитие насекомых с неполным превращением. Саранча.

Раковины моллюсков.

Чучела позвоночных животных

Сорока

Скелеты позвоночных животных

Костистая рыба, лягушка, голубь, кролик

Комплект микропрепаратов по зоологии

Магнитные модели-аппликации

Циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня

Развитие с полным и неполным превращением

Приборы

Лупа ручная

Микроскоп

Игла препаровальная

Посуда и принадлежности для опытов

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии

Набор препаровальных инструментов

Печатные пособия

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»

Дидактические материалы

Раздел «Животные» 7 класс

Мультимедийные средства обучения

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные»

4.9.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Литература для учащихся:

1. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций – М.: Вентана-Граф, 2015 г.

Литература для учителя:

1. Бровкина Е.Т., Кузьмина Н.И. "Уроки зоологии" (М., "Просвещение", 1981 г.)
2. Яхонтов А.А. "Зоология для учителя" (М., "Просвещение", 1985 г.)
3. Рыков Н.А. "Зоология с основами экологии животных" (М., "Просвещение", 1985 г.)
4. Медников Б.М. "Биология: формы и уровни жизни" (М., "Просвещение", 1994 г.)
5. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. "Биологический эксперимент в школе" (М., "Просвещение", 1990 г.)
6. Луцкая Л.А., Никишов А.И. "Самостоятельные работы учащихся по зоологии" (М., "Просвещение", 1987 г.)
7. Лернер Г.И. "Биология животных: тесты и задания" (М., "Аквариум", 2000 г.)
8. Демьяненко Е.Н. "Биология в вопросах и ответах" (М., "Просвещение", 1996 г.)
9. Теремов А.В., Рохлов В.С. "Занимательная зоология" (М., "АСТ-Пресс", 2002 г.)

4.10. Календарно-тематическое планирование

№ урока	№ урока по теме	Тема урока	Тип урока	Виды деятельности обучающихся	Домашнее задание	Дата	
						план	факт
Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч)							
1	1	Зоология — наука о животных	УИПЗЗ	Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека.	§ 1 читать, стр. 9 в. 1-4		
2	2	Животные и окружающая среда	КУ	Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Устанавливать отличие понятий: «среда жизни», «среда обитания», «место обитания». Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. Определять роль вида в биоценозе. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме «Животные и окружающая среда»	§ 2 читать, стр. 15 в. 1-4		
3	3	Классификация животных и основные систематические группы	КУ	Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации. Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах.	§ 3 читать, стр. 17 в. 1-4		
4	4	Влияние человека на животных	КУ	Описывать формы влияния человека на животных. Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения.	§ 4 читать, стр. 20 в. 1-3		

				Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе.			
5	5	Краткая история развития зоологии. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных»	УПОКЗ	Характеризовать пути развития зоологии. Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии. Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении численности отдельных видов животных.	§ 5 читать, стр. 23 в. 1-3		
Тема 2. Строение тела животных (3 ч)							
6	1	Клетка	КУ	Сравнивать клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания.	§ 6 читать, стр. 6-27 в. 1-4		
7	2	Ткани	КУ	Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.	§ 7 стр. 27-28 читать, стр. 32 в. 1, 2		
8	3	Органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»	УПОКЗ	Характеризовать органы и системы органов животных. Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме. Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы.	§ 7 стр. 29-31 читать, стр. 32 в. 3-5		
Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)							

9	1	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	КУ	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протей. Обосновывать роль простейших в экосистемах	стр. 33, § 8 читать, стр. 38 в. 1-4		
10	2	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	КУ	Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых. Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах	§ 9 читать, стр. 41 в. 1-4		
11	3	Тип Инфузории <i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	КУ	Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 10 читать, стр. 46 в. 1-4 Повторить §§ 8-10		
12	4	Значение простейших. <i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»</i>	УПОКЗ	Объяснять происхождение простейших. Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Выявлять характерные	§ 11 читать, стр. 49 в. 1-3		

				особенности животных по сравнению с растениями. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. Формулировать вывод о роли простейших в природе.			
Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)							
13	1	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	КУ	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими	§ 12 читать, стр. 56 в. 1-3		
14	2	Разнообразие кишечнополостных <i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные (тип Кишечнополостные)»</i>	УПОКЗ	Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника. Выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз. Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных. Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных. Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы	§ 13 читать, стр. 60 в. 1-4		
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)							
15	1	Тип Плоские черви. Общая характеристика.	КУ	Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей.	§ 14 читать, стр. 66 в. 1-5		

				Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными			
16	2	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.	КУ	Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника. Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания. Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях. Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями	§ 15 читать, стр. 71 в. 1-4		
17	3	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика.	КУ	Описывать характерные черты строения круглых червей. Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни. Находить признаки отличия первичной полости от кишечной. Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями.	§ 16 читать, стр. 75 в. 1-5		
18	4	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви.	КУ	Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств	§ 17 читать, стр. 80 в. 1-4		
19	5	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви <i>Лабораторная работа № 2</i>	КУ	Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его	§ 18 читать, стр. 85-86 в. 1-5.		

		«Внутреннее строение дождевого червя».		обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы	Повторить §§ 14-17		
20	6	<i>Обобщение и систематизация знаний по темам «Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»</i>	УПОКЗ	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.			
Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)							
21	1	Общая характеристика типа Моллюски.	КУ	Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации.	§ 19 читать, с. 90 в. 1-4		
22	2	Класс Брюхоногие моллюски.	КУ	Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов. Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков.	§ 20 читать, с. 94-95 в. 1-4		

				Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах.			
23	3	Класс Двустворчатые моллюски. <i>Лабораторная работа № 3</i> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».	КУ	Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	§ 21 читать, с. 100 в. 1-4		
24	4	Класс Головоногие моллюски. <i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски».</i>	УПОКЗ	Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков. Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты. Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и жизни человека. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме.	§ 22 читать, с. 104 в. 1-5		
Тема 7. Тип Членистоногие (7 часов)							
25	1	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс	КУ	Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и классифицировать представителей	§ 23 читать, с.		

		Ракообразные.		класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных.	111 в. 1-4		
26	2	Класс Паукообразные.	КУ	Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм). Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом.	§ 24 читать, с. 116 в. 1-4 в тетраде письменно		
27	3	Класс Насекомые <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение насекомого».	КУ	Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	§ 25 читать, с. 120-121 в. 1-5		
28	4	Типы развития насекомых.	КУ	Характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным	§ 26 читать, с. 125 в. 1-3		

				превращением			
29	5	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	КУ	Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.	§ 27 читать, с. 129-130 в. 1-4. Повторить §§ 23-26		
30	6	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. <i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие».</i>	КУ	Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных. Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.	§ 28 читать, с. 132 в. 1- 4. Повторить §§ 1-27		
31	7	<i>Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7</i>	УПОКЗ	Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений. Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов			

				животных. Обосновывать необходимость охраны животных. Определять систематическую принадлежность животных. Обобщать и систематизировать знания по темам 1–7, делать выводы.			
Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (7 ч)							
32	1	Хордовые. Примитивные формы.	КУ	Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.	С. 135-136, § 29 читать, с. 140 в. 1-3		
33	2	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».	КУ	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	§ 30 читать, с. 144 в. 1-5		
34	3	Внутреннее строение рыб.	КУ	Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Сравнить особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника. Характеризовать черты усложнения организации рыб.	§ 31 читать, стр.149в. 1-5		
35	4	Особенности размножения	КУ	Характеризовать особенности	§		

		рыб.		размножения рыб в связи с обитанием в водной среде. Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению. Оценивать роль миграций в жизни рыб. Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	32читать, с. 152 в. 1-5		
36	5	Основные систематические группы рыб.	КУ	Объяснить принципы классификации рыб. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность рыб. Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы. Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных.	§ 33читать, с. 156 1-4		
37	6	Промысловые рыбы. Их использование и охрана	КУ	Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла. Называть наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Называть отличительные признаки бесчерепных. Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде. Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира	§ 34читать, с. 159-160 в. 1-4. Повторить §§ 29-33		

38	7	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы».</i>	УПОКЗ	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.			
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа)							
39	1	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	КУ	Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде.	стр. 162, § 35 читать, стр. 166 в. 1-4		
40	2	Строение и деятельность внутренних органов земноводных	КУ	Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами.	§ 36 читать, стр. 170 в. 1-4		
41	3	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.	КУ	Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнить, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Наблюдать и описывать развитие амфибий. Обосновывать выводы о происхождении земноводных. Обобщать материал сходстве и различии рыб и земноводных в форме таблицы или схемы.	§ 37 читать, стр. 173 в. 1-5		
42	4	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме	УПОКЗ	Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным	§ 38 читать, стр. 176 в.		

		«Класс Земноводные».		объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране	1-4		
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)							
43	1	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.	КУ	Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше.	§ 39 читать, стр. 181 в. 1-4		
44	2	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	КУ	Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве.	§ 40 читать, стр. 185 в. 1-5		
45	3	Разнообразие пресмыкающихся.	КУ	Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных.	§ 41 читать, стр. 189 в. 1-5		

				Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов. Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей	Повторить §§ 39-40		
46	4	Значение пресмыкающихся, их происхождение. <i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся».</i>	УПОКЗ	Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе	§ 42 читать, стр. 193 в. 1-4		
Тема 11. Класс Птицы (8 часов)							
47	1	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	КУ	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	§ 43 читать, стр. 198-199 в. 1-4		
48	2	Опорно-двигательная система птиц. <i>Лабораторная работа № 7</i> «Строение скелета птицы».	КУ	Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с	§ 44читать, стр. 202 в.		

				приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	1-4		
49	3	Внутреннее строение птиц.	КУ	Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц. Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями.	§ 45читать, стр. 206 в. 1-5		
50	4	Размножение и развитие птиц.	КУ	Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей. Описывать этапы формирования яйца и развития в нём зародыша. Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.	§ 46читать, стр. 209 в. 1-5		
51	5	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	КУ	Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений. Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц. Устанавливать причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и осёдлых птицах.	§ 47читать, стр. 215 в. 1-4		

52	6	Разнообразие птиц.	КУ	Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Называть признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц.	§ 48 читать, стр. 222 в. 1-4		
53	7	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	КУ	Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц. Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения. Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий.	§ 49 читать, стр. 226 в. 1-4. Повторить §§ 43-48		
54	8	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Птицы».</i>	УПОКЗ	Характеризовать строение представителей классов в связи со средой их обитания. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов. Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции			
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов)							
55	1	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих	КУ	Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновывать	стр. 229, § 50 читать, стр. 232 в.		

				выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов. Сравнить и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желёз млекопитающих.	1-4		
56	2	Внутреннее строение млекопитающих. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Строение скелета млекопитающих»	КУ	Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	§ 51 читать, стр. 238- 239 в. 1-4		
57	3	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл	КУ	Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих. Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах.	§ 52 читать, стр. 242- 243 в. 1-5		
58	4	Происхождение и разнообразие млекопитающих	КУ	Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий. Различать современных млекопитающих на рисунках,	§ 53 читать, стр. 246 в. 1-4		

				фотографиях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране.			
59	5	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные	КУ	Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и отличия. Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных.	§ 54 читать, стр. 251 в.1-4		
60	6	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные	КУ	Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц.	§ 55 читать, стр. 257 в. 1-4		
61	7	Высшие, или плацентарные, звери: приматы	КУ	Характеризовать общие черты строения приматов. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Различать на рисунках, фотографиях представителей человекообразных обезьян. Использовать информационные ресурсы для подготовки	§ 56 читать, стр. 258-259 в. 1-3		

				презентации проекта об эволюции хордовых животных.			
62	8	Экологические группы млекопитающих	КУ	Называть экологические группы животных. Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах.	§ 57 читать, стр.261-262 в. 1-3		
63	9	Значение млекопитающих для человека	КУ	Называть характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных. Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.	§ 58 читать, стр. 268 в. 1-5. Повторить §§ 50-57		
64	10	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»</i>	УПОКЗ	Характеризовать особенности строения представителей класса Звери. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих. Определять систематическую принадлежность представителей классов. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих.			
Тема 13. Развитие животного мира на Земле (5 часов)							
65	1	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.	КУ	Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных. Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения	§ 59 читать, стр.274 в.1-3		

				учения Ч. Дарвина, их роль в объяснении эволюции организмов.			
66	2	Развитие животного мира на Земле.	КУ	<p>Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых.</p> <p>Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах.</p> <p>Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных.</p>	§ 60 стр. 275-278 читать, стр.281 в. 1-3		
67	3	Современный мир живых организмов.	КУ	<p>Называть уровни организации жизни на Земле. Описывать характерные признаки каждого уровня. Объяснять функции разных групп организмов и их роль в образовании среды. Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов.</p> <p>Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе.</p> <p>Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Давать определение понятиям: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы.</p> <p>Прогнозировать последствия разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования.</p>	§ 60 стр. 278-280 читать, стр. 281 в. 4,5. Повторить зоологию.		
68	4	Итоговая контрольная работа	УПОКЗ	Систематизировать знания по темам раздела «Животные».			

				Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям			
69	5	Анализ контрольной работы.	УПОКЗ				
70	6	Резерв.					

4.11. Планируемые результаты изучения предмета биологии в 7 классе

Планируемые познавательные компетенции обучающихся.

- называть основные систематические категории царства Животные, типов, классов, семейств, родов, видов животных
- описывать строение, функции, химический состав животной клетки
- характеризовать строение и жизнедеятельность животного организма как комплексного организма
- описывать особенности гетеротрофного питания растений
- характеризовать размножение, рост и развитие животных
- сопоставлять взаимосвязь строения и функции клетки, органов, организма животного как единого целого
- распознавать животную клетку, ткани животных, органы животного организма
- узнавать наиболее распространенные и исчезающие виды животных
- проводить несложные эксперименты по изучению жизнедеятельности животных, описывать результаты своей работы
- самостоятельно выполнять различные творческие работы
- приготавливать микропрепараты и рассматривать их под микроскопом
- проводить наблюдения за сезонными изменениями в жизни животных
- сравнивать типы, классы животных, отряды по предложенным критериям
- самостоятельно формулировать основные понятия курса зоологии.

Планируемые информационные компетенции обучающихся

- умение извлекать учебную информацию на основе сопоставления животных организмов, рисунков, моделей, коллекции
- умение работать с биологическими словарями и справочниками при работе с биологическими терминами
- умение делать сообщения по изучаемой теме
- умение пользоваться Интернетом для поиска учебной информации

Планируемые коммуникативные компетенции обучающихся

- способность передавать содержание прослушанного материала в соответствии с целью задания
- умение вступать в речевое общение, участвовать в беседе по теме занятия

Планируемые рефлексивные компетенции обучающихся

- умение самостоятельно организовать учебную деятельность

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, поиск и устранение трудностей в выполняемом задании
- соблюдение норм поведения в окружающей среде
- владение умениями совместной деятельности (групповая работа)

8 класс

Аннотация

Рабочая программа 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 общего образования».
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый 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 имеющих 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. Примерной программы основного общего образования по биологии под редакцией В.В. Пасечника, УМК «Биология 5-9 классы» В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова. М.: Дрофа, 2017.
7. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 учебный год.
8. Учебного плана МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 учебный год.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, переменой характера и способов общения, социальных взаимодействий. Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом выше названных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Текущий контроль успеваемости по биологии в 8 классе проводится в целях:

- постоянного мониторинга учебных достижений обучающихся в течение учебного года, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- определения уровня сформированности личностных, метапредметных, предметных результатов;
- определения направлений индивидуальной работы с обучающимися;
- оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся и динамики их роста в течение учебного года;
- выявления индивидуально значимых и иных факторов, способствующих или препятствующих достижению обучающимися планируемых образовательных результатов освоения основной общеобразовательной программы.

Под текущим контролем понимаются различные виды проверочных работ как письменных, так и устных, которые проводятся непосредственно в учебное время и имеют цель оценить ход и качество работы обучающегося по освоению учебного материала.

Формами текущего контроля являются:

- тестирование;
- устный опрос;
- письменные работы: контрольные, практические, самостоятельные, лабораторные работы.

Результаты текущего контроля успеваемости обучающихся отражаются в классном и электронном журнале в соответствии с системой контроля, а также по итогам учебных четвертей и полугодий.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8 классе

Рабочая программа обеспечивает достижение следующих результатов изучения биологии в 8 классе на базовом уровне:

личностных результатов:

- формирование целостного мировоззрения;
- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- знание основных принципов и правил, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение организма человека; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

метапредметными результатами:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения 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: 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;

- оценивать свою работу и деятельность одноклассников

предметными результатами:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков организма человека (отличительных признаков организма человека;) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; биологических и социальных факторов антропогенеза; 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 простудных заболеваний;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; вклада отечественных ученых в развитие знаний об организме человека; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; 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;
- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах, устанавливать и объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- распознавать части скелета и основные мышцы на наглядных пособиях;
- объяснять механизм свертывания и переливания крови;
- Выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- 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;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

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 переломах, при кровотечениях, при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
- Гигиенические меры и меры профилактики легочных заболеваний, нарушения работы органов пищеварительной системы, заболеваний мочевыделительной системы, роли витаминов.
- Гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать эстетические достоинства человеческого тела. **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Восьмиклассник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Место учебного предмета «Биология» 8 класс в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Исаевская ООШ на 2021-2022 уч.г. программа рассчитана на 70 часов в расчете 2 час в неделю. В соответствии с учебным календарным графиком МБОУ Исаевская ООШ программа предусматривает 70 часов.

Содержание программы.

Введение (2 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

РАЗДЕЛ 1 Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

РАЗДЕЛ 2 Строение и функции организма (57 часов)

Тема 2.1.Общий обзор организма (1 час)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Тема 2.2.Клеточное строение организма. Ткани (2 часа)

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

■ Лабораторная работа Строение тканей.

Тема 2.3.Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)

Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Тема 2.4.Опорно-двигательная система (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро - и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полу подвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

■ Лабораторные работы

Строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление.

Осанка и плоскостопие.

Тема 2.5. Внутренняя среда организма (3 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И.Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма. (6 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления, приемов остановки кровотечений.

■ Лабораторные работы

Функция венозных клапанов.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Функциональная проба.

Тема 2.7. Дыхательная система (4 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Тема 2.8. Пищеварительная система (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

■ Лабораторная работа

Действие слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Тема 2.9. Обмен веществ и энергии (4 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

• Лабораторные работы

Функциональная проба.

Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Тема 2.11. Выделительная система (1 час)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Тема 2.12. **Нервная система человека** (6 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

■ Лабораторные работы

Пальценосовая проба.

Тема 2.13. **Анализаторы** (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

■ Лабораторная работа

Иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

Тема 2.14. **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.** (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

■ Лабораторные работы

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Тема 2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

РАЗДЕЛ 3 Индивидуальное развитие организма. (6 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

Резерв времени — 2 часа.

Учебно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Введение.	2
2	Происхождение человека.	3
3	Общий обзор организма .	1
4	Клеточное строение организма. Ткани.	2 - 1 лабораторная работа
5	Рефлекторная регуляция органов и систем организма	1
6	Опорно-двигательная система.	7 - 4 лабораторные работы
7	Внутренняя среда организма.	3

8	Кровеносная и лимфатическая системы организма.	6 - 3 лабораторные работы
9	Дыхательная система.	4
10	Пищеварительная система.	6 - 1 лабораторная работа
11	Обмен веществ и энергии.	4 - 1 лабораторная работа
12	Покровные органы. Терморегуляция.	3
13	Выделительная система.	1
14	Нервная система человека.	6 - 1 лабораторная работа
15	Анализаторы.	5 - 1 лабораторная работа
16	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5 - 2 лабораторные работы
17	Железы внутренней секреции (эндокринная система).	3
18	Индивидуальное развитие организма.	6
всего		68 +2(резерв) 14 лабораторных работ

Место учебного предмета «Биология» 8 класс в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Исаевская ООШ на 2021-2022 уч.г. программа рассчитана на 70 часов в расчете 2 час в неделю. В соответствии с учебным календарным графиком МБОУ Исаевская ООШ программа предусматривает 70 часов.

Календарно-тематическое планирование.

№ п./п.	Тема	Ко- л- во ча- со- в	Лабораторные работы (тема)	Дата
	Введение			
1	Науки о человеке.	1		02.09
2	Становление наук о человеке.	1		04.09
	Происхождение человека	3		
3	Систематическое положение человека.	1		09.09
4	Историческое прошлое людей.	1		11.09
5	Расы человека.	1		16.09
	Строение и функции организма	57		
6	Общий обзор организма.	1		18.09
7	Клеточное строение организма.	1		23.09
8	Ткани.	1	Лаб. работа № 1 Строение тканей.	25.09
9	Рефлекторная регуляция	1		30.09
	Опорно-двигательная система	7		
10	Значение и состав опорно-двигательной системы.	1	Лаб. работа № 2 Строение кости.	02.10
11	Осевой скелет человека	1		07.10
12	Скелет поясов и свободных конечностей.	1		09.10
13	Строение мышц	1	Лаб. работа № 3 Мышцы человеческого тела.	14.10
14	Работа скелетных мышц и их регуляция.	1	Лаб. работа № 4 Утомление	16.10
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	1	Лаб. работа № 5 Осанка и плоскостопие	21.10
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1		23.10
	Внутренняя среда организма.	3		
17	Кровь и остальные компоненты внутренней среды.	1		06.11

18	Борьба с инфекцией. Иммунитет.	1		11.11
19	Иммунология на службе здоровья.	1		13.11
	Кровеносная и лимфатическая системы организма.	6		
20	Транспортные системы организмов.	1		18.11
21	Круги кровообращения.	1	Лаб. работа № 6 Функция венозных клапанов.	20.11
22	Строение и работа сердца.	1		25.11
23	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	1	Лаб. работа № 7 Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.	27.11
24	Гигиена сердечно-сосудистой системы.	1	Лаб. работа № 8 Функциональная проба.	02.12
25	Первая помощь при кровотечениях.	1		04.12
	Дыхательная система.	4		
26	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	1		09.12
27	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	1		11.12
28	Механизм вдоха, выдоха.	1		16.12
29	Болезни и травмы органов дыхания, профилактика и первая помощь. Приемы реанимации.	1		18.12
	Пищеварительная система.	6		
30	Питание и пищеварение.	1		23.12
31	Пищеварение в ротовой полости.	1		25.12
32	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1	Лаб. работа № 9 Действие слюны на крахмал.	1301
33	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Роль печени. Аппендицит.	1		15.01
34	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных	1		20.01

	инфекций.			
35	Регуляция пищеварения.	1		22.01
	Обмен веществ и энергии.	4		
36	Обмен веществ и энергии — основное свойство жизни.	1		27.01
37	Витамины, их роль в организме.	1		29.01
38	Энерготраты человека и пищевой рацион.	1	Лаб. работа № 10 Функциональная проба.	03.02
39	Обобщение знаний по теме: «Пищеварение. Обмен веществ и энергии».	1		05.02
	Покровные органы. Терморегуляция.	3		
40	Кожа - наружный покровный орган.	1		10.02
41	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1		12.02
42	Терморегуляция организма. Закаливание.	1		17.02
	Выделительная система	1		
43	Выделение.	1		19.02
	Нервная система человека.	6		
44	Значение нервной системы.	1		26.02
45	Спинной мозг.	1		02.03
46	Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка.	1	Лаб. работа № 11 Пальценосовая проба.	04.03
47	Функции переднего мозга.	1		11.03
48	Соматический и автономный отделы нервной системы.	1		16.03
49	Обобщение знаний по теме: «Нервная система».	1		18.03
	Анализаторы.	5		
50	Понятие об анализаторах.	1		13.03
51	Зрительный анализатор.	1	Лаб. работа № 12 Иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.	18.03
52	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1		01.04

53	Слуховой анализатор.	1		06.04
54	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	1		08.04
	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5		
55	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1		13.04
	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1	Лаб. работа № 13 Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.	
56	Сон и сновидение.	1		15.04
57	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.	1		20.04
58	Воля, эмоции, внимание.	1	Лаб. работа № 14 Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.	22.04
	Железы внутренней секреции.	3		
59	Роль эндокринной регуляции.	1		27.04
60	Функции желез внутренней секреции.	1		29.04
61	Обобщение знаний по теме: «Высшая нервная деятельность. Железы внутренней секреции».	1		06.05
	Индивидуальное развитие организма.	6		
62	Жизненные циклы. Размножение.	1		
63	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1		13.05
64	Наследственные и врожденные заболевания.	1		18.05
65	Развитие ребенка после рождения.	1		20.05

	Становление личности.			
	Интересы, склонности, способности.			
66	Обобщение знаний по теме: «Индивидуальное развитие организма».	1		27.05
67	Резерв.	1		29.05
70	Резерв.	1		29.05

9 класс

Аннотация

Рабочая программа 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 общего образования».
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый 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 имеющих 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. Примерной программы основного общего образования по биологии под редакцией В.В. Пасечника, УМК «Биология 5-9 классы» В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова. М.: Дрофа, 2017.
7. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 учебный год.
8. Учебного плана МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 учебный год.

Цели: развитие у обучающихся высокой биологической, экологической, природоохранительной грамотности; углубление и расширение знаний о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости, знакомство с теориями и законами биологии и их применение в различных областях.

Задачи:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении,

жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни.

Место предмета в учебном плане. Курс рассчитан на общее количество учебных часов за год обучения 68 часов (2 часа в неделю). Согласно годовому календарному графику МБОУ Исаевской ООШ на 2021-2022 учебный год планируется проведение 64 часа. Выполнение учебного плана произойдет путем уплотнение материала.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Формами текущего контроля являются:

- тестирование;
- устный опрос;
- письменные работы: контрольные, практические, самостоятельные, лабораторные работы.

Результаты текущего контроля успеваемости обучающихся отражаются в классном и электронном журнале в соответствии с системой контроля, а также по итогам учебных четвертей и полугодий.

Планируемые результаты освоения курса биологии 9 класс.

личностные результаты:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение 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) умение 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:

2. • выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение 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 простудных 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 органоидов клетки, 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.

3. 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

4. 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).
5. 4. В сфере физической деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
6. 5. В эстетической сфере:
7. • овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание программы

Введение (3 часа)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ 1. Уровни организации живой природы (52 часов)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторная работа: Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа: Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (3 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

Лабораторная работа: Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. Экосистемный уровень (6 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

Экскурсия в биогеоценоз.

Тема 1.6. Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

РАЗДЕЛ 2. Эволюция (6 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Экскурсия: Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3. Возникновение и развитие жизни (6 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Лабораторная работа: Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Место учебного предмета «Биология» 9 класс в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Исаевская ООШ на 2021-2022 уч.г. программа рассчитана на 68 часов в расчете 2 час в неделю. В соответствии с учебным календарным графиком МБОУ Исаевская ООШ программа предусматривает 64 часов.

Часть уроков выпадает на праздничные дни (23.02.,09.03, 04.05,11.05.).

Темы, предусмотренные на данные даты, будут пройдены за счет уплотнения учебного материала.

Календарное –тематическое - планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дата	
			План	Факт
	Введение (3 часа)			
1.	Биология – наука о жизни	1	02.09.	
2.	Методы исследования в биологии	1	04.09.	
3	Сущность жизни и свойства живого	1	09.09.	

Клеточное строение организмов (4 часа)				
4	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	1	11.09.	
5	Углеводы	1	16.09.	
6	Липиды	1	18.09	
7	Состав и строение белков	1	23.09	
8	Функции белков	1	25.09	
9	Нуклеиновые кислоты	1	30.09	
10	АТФ и другие органические соединения	1	02.10	
11	Биологические катализаторы	1	07.10	
12	Вирусы	1	09.10	
13	Обобщающий урок №1 по теме: «Молекулярный уровень организации живой природы»	1	14.10	
Клеточный уровень (15 часов)				
14	Основные положения клеточной теории. Л.Р. №1 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»	1	16.10	
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	21.10	
16	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки	1	23.10	

17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи	1	06.11	
18	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды	1	11.11	
19	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1	13.11	
20	Различия в строении клеток эукариот и прокариот	1	18.11	
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1	20.11	
22	Энергетический обмен в клетке	1	25.11	
23	Типы питания клеток	1	27.11	
24	Фотосинтез и хемосинтез	1	02.12	
25	Синтез белка в клетке. Генетический код. Транскрипция	1	04.12	
26	Синтез белков в клетке. Т-РНК. Трансляция	1	09.12	
27	Деление клетки. Митоз	1	11.12	
28	Контрольно-обобщающий урок №2 по теме: «Клеточный уровень организации живой природы»	1	16.12	
Организменный уровень (14 часов)				
29	Размножение организмов. Бесполое размножение	1	18.12	
30	Половое размножение. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1	23.12	

31	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	25.12	
32	Закономерности наследования признаков установленных Менделем. Моногибридное скрещивание.	1	13.01	
33	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании	1	15.01	
34	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1	20.01	
35	Дигибридное скрещивание	1	22.01	
36	Сцепленное наследование признаков. Закон Моргана	1	27.01	
37	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	1	29.01	
38	Модификационная изменчивость. Л.Р. №2 «Выявление изменчивости организмов»	1	03.02	
39	Мутационная изменчивость	1	05.02	
40	Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова	1	10.02	
41	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	12.02	
42	Контрольно-обобщающий урок №3 по теме: «Организменный уровень организации живого»	1	17.02	

Популяционно-видовой уровень (3 часа)				
43	Вид. Критерии вида. Л.Р. №3 «Изучение морфологического критерия вида»	1	19.02	
44	Популяции	1	26.02	
45	Экология как наука. Экологические факторы	1	02.03	
Экосистемный уровень (6 часов)				
46	Сообщество. Экосистема. Биоценоз	1	04.03	
	Состав и структура сообщества			
47	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1	11.03	
48	Саморазвитие экосистемы	1	16.03	
	Экскурсия в биогеоценоз			
49	Контрольно-обобщающий урок №4 по теме: «Экосистемный уровень»	1	18.03	
Биосферный уровень (4 часа)				
50	Биосфера. Среды жизни	1	01.04	
	Круговорот веществ в биосфере	1		
51	Экологические кризисы	1	06.04	
52	Контрольно-обобщающий урок №5 по теме: «Биосферный уровень»	1	08.04	
Эволюция (7 часов)				

53	Развитие эволюционного учения	1	13.04	
54	Изменчивость организмов	1	15.04	
55	Борьба за существование. Естественный отбор	1	20.04	
56	Видообразование. Экскурсия «Причины многообразия видов в природе»	1	22.04	
57	Макроэволюция	1	27.04	
58	Основные закономерности эволюции	1	29.04	
59	Контрольно-обобщающий урок №6 по теме: «Эволюция»	1	06.05	
Возникновение и развитие жизни на Земле (5 часов)				
60	Гипотезы возникновения жизни. Л.Р. №4 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»	1	13.05	
61	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы	1	13.05	
62	Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое	1	18.05	
63	Развитие жизни в мезозое, кайнозое	1	20.05	
64	Контрольно-обобщающий урок №7 по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1	22.05	

