Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

\* овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;

**\*** 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;

\* формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

\* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

\* установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на земле;

\* подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

**\*** иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельностии ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Ожидаемый результат изучения курса– знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

**Требования к результатам освоения программы**

***В результате изучения биологии ученик должен***

**знать/понимать**

***- признаки биологических объектов***: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

***- сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

***- объяснять:***роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

***- изучать  биологические объекты и процессы:***ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

***- распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

***- выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

***- сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

***- определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

***- анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

***- проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;  травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Раздел, тема урока | Количество часов | В том числе на: |
| уроки | лабораторные работы | контрольные работы | экскурсии |
| 1 | Введение. Общие сведения о мире животных. | 5 | 4 |  |  | 1 |
| 2 | Строение тела животных. | 2 | 2 |  |  |  |
| 3 | Подцарство Простейшие, или Одноклеточные | 4 | 3 | 1 |  |  |
| 4 | Подцарство Многоклеточные животные | 2 | 2 |  |  |  |
| 5 | Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 5 | 4 | 1 |  |  |
| 6 | Тип Моллюски | 4 | 3 | 1 |  |  |
| 7 | Тип Членистоногие | 8 | 6 | 1 | 1 |  |
| 8 | Тип Хордовые | 6 | 5 | 1 |  |  |
| 9 | Класс Земноводные, или Амфибии | 4 | 4 |  |  |  |
| 10 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии | 4 | 4 |  |  |  |
| 11 | Класс Птицы | 9 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| 12 | Класс Млекопитающие, или Звери | 10 | 8 | 1 |  | 1 |
| 13 | Развитие животного мира на Земле | 5 | 3 |  | 1 | 1 |
|  | **Итого :** | 68 | 53 | 8 | 3 | 4 |

**Содержание разделов и тем учебного курса**

**Введение.** **Зоология -наука о животных.** ( 3ч.)

Зоология - наука о животных. Краткая история развития  зоологии. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных. Основные систематические группы животных. Влияние человека на животных..

**Экскурсия** " Разнообразие животных в природе".

**Строение  тела  животных.** ( 2ч)

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

**Подцарство Простейшие , или Одноклеточные** ( 4ч).

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Значение простейших.

**Лабораторная работа № 1** "Строение и передвижение инфузории- туфельки"

**Подцарство Многоклеточные** (2ч).

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных.

**Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.** (5ч)

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви.

**Лабораторная работа №2**   "Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость."

**Тип Моллюски** (4ч).

Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.

**Лабораторная работа №3** "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков."

**Тип Членистоногие**. (8ч)

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые - вредители культур растений и переносчики заболеваний человека.

**Лабораторная работа №5** "Внешнее строение насекомого"

**Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы**. (6ч)

Хордовые - примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

**Лабораторная работа №6** "Внешнее строение и особенности передвижения рыбы."

**Класс Земноводные, или Амфибии.** (4ч)

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

**Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.** (4ч)

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение.

**Класс Птицы.** (9ч)

Общая характеристика класса . Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

**Лабораторная работа №8** "Внешнее строение птицы. Строение перьев."

**Лабораторная работа №9 "**Строение скелета птицы."

**Экскурсия** "Птицы леса ( парка )".

**Класс Млекопитающие , или Звери.** (10ч)

Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные , хищные, ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

**Лабораторная работа № 10** "Строение скелета млекопитающих".

**Экскурсия** "Разнообразие млекопитающих."

**Развитие животного мира на Земле.** (5ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.

**Экскурсия** "Жизнь природного сообщества весной."

**Перечень материально-технического обеспечения**

1. Мультимедийный пректор;
2. Наглядные пособия;
3. Лабораторное оборудование:
* предметные стекла;
* покровные стекла;
* микроскоп;
* микропрепараты;
* препаровальные иглы;
* микроскоп лабораторный и ученический;

4. Печатные пособия:

* таблицы;
* карты;
* атласы.

**Информационные источники**

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

1. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2012.
2. В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. Биология.7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией проф В.М. Константинова. – М.: Вентана-Граф, 2015
3. С.В. Суматохин, В.С.Кучменко.Биология.7 класс. Рабочая тетрадь № 1.– М.: Вентана-Граф, 2015.
4. С.В. Суматохин, В.С.Кучменко.Биология.7 класс. Рабочая тетрадь № 2.– М.: Вентана-Граф, 2015.
5. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. Животные: 7 класс. Методическое пособие. – М.: Вентана - Граф, 2006.-176 с.
6. Тихонова Л.В. Дидактические карточки-задания по биологии: 7 класс. К учебнику В.М. Константинова и др. «Биология. Животные.7 класс» /Л.В.Тихонова, В.Б. Захаров, В.А. Игнатов.- М.: Издательство «Экзамен»,2008.-80 с.
7. «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7 класс», М.: Вако, 2012

**Список литературы 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", 1985г.)
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. Демьяненков 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.)

**Список литературы для учащихся:**

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1972. – 304с. 6 ил.
2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.
3. Артамонов В.И. Занимательная физиология. – М.: Агропромиздат, 1991. 336с.
4. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. – 528с.: ил.
5. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Аванта+», 1994, С. 92-684.
6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1994.– 218с.
7. Гарибова Л.В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. – М.: 1997. 350с.
8. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 1992. 350с.
9. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М.: 1996. – 556с.
10. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002. – 320с.: ил.
11. Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. – М.: Мысль, 1994. -381с.: ил.
12. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. Для учащихся. 2-изд. М.: Просвещение, 1991. – 240с.: ил.

**MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Животные.»**

1. Учебное электронное издание «Биология: лабораторный практикум. 6-11 класс»;
2. Библиотека электронных наглядных пособий «Биология 6-9 классы»;

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Планируемые результаты** | **Вид, форма****контроля** | **Тип урока** | **Материально-техническое обеспечение** | **Дата** | **Примечание** (ЕГЭ, корреционная работа, |
| **предметные** | **метапредметные** | **проведения** | **фактическая** |
| **Тема- 1.** Введение. Общие сведения о мире животных. 5ч.+1ч.р.в. |
| 1 | Зоология-наука о животных. | 1 | Знать признаки различия и сходства животных и растенийУметь приводить примеры представителей царства Животные | Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, жизни человека | Фронтальный опрос | Вводная беседа | Натуральные объекты, коллекции беспозвоночных, влажные препараты | 1-я неделя сентября |  |  |
| 2 | Животные и окружающая среда. | 1 | Знать понятия : "среда жизни", "среда обитания", "место обитания".Уметь описывать влияние экологических факторов на животных. | Использовать различные информационные ресурсы для подготовки по теме "Влияние экологических факторов на животных" | Индивидуальная работа с карточками и тестирование | Беседа  | Таблицы, фотографии, рисунки | 1-я неделя сентября |  |  |
| 3 | Классификация животных и основные систематические группы. | 1 | Знать принципы классификации организмов Уметь устанавливать систематическое положение таксонов | Систематизировать положение таксонов на примерах | Индивидуальная работа с карточками и тестирование | Беседа  | Таблица "Систематические категории в зоологии" | 2-я неделя сентября |  |  |
| 4 | Влияние человека на животных. | 1 | Знать Формы и результаты влияния человека на животныхУметь описывать формы влияния человека на животных | Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения | Биологический диктант | Беседа  |  | 2-я неделя сентября |  |  |
| 5 | Краткая история развития зоологии. | 1 | Знать пути развития зоологии, роль К.Линнея, Ч.Дарвина и отечественных ученых | Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Презентация  | Таблица "Систематические категории в зоологии" | 3-я неделя сентября |  |  |
| 6 | Экскурсия " Разнообразие животных в природе Восточной Сибири" в Бурятии. | 1 | Знать представителей животныхУметь фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. | Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы | Групповая работа  |  | Лупа  | 3-я неделя сентября |  |  |
| **Тема 2.** Строение тела животных 2ч.. |
| 7 | Клетка | 1 | Знать: процессы жизнедеятельности клеткиУметь: объяснять их | Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки и типа питания | Письменныйконтроль  | Лекция с элементами беседы | Таблица "Различные формы клеток" | 4-я неделя сентября |  |  |
| 8 | Ткани, органы, системы органов. | 1 | Знать типы тканей , их функцииУметь устанавливать взаимосвязь между ними | Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы | Биологический диктант | Лекция с элементами беседы | Таблица "Виды тканей животных", таблицы с изображением различных систем органов животных | 4-я неделя сентября |  |  |
| **Тема 3.** Подцарство Простейшие , или Одноклеточные.4ч |
| 9 | Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. | 1 | Знать характерные признаки подцарства;Уметь распознавать представителей класса | Обосновывать роль простейших в экосистемах | Индивидуальная работа с карточками и тестирование | Беседа/Лабораторная работа  | Таблица "Тип Простейшие", рисунки простейших, микроскоп | 1-я неделя октября |  |  |
| 10 | Тип Саркодовые Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. | 1 | Уметь распознавать представителей класса, характеризовать среду обитания  | Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос | Презентация/ беседа  | Медиапроектор, Таблица "Тип Простейшие", рисунки простейших, микроскоп | 1-я неделя октября |  |  |
| 11 | Тип Инфузории.Лабораторная работа № 1 " Строение и передвижение инфузории- туфельки". | 1 | Знать характерные признаки типа Уметь наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты наблюдений | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы | Тестирование | Лекция/Лабораторная работа / | Таблица "Тип Простейшие", рисунки простейших, микроскоп, предметные и покровные стекла, культура простейших | 2-я неделя октября |  |  |
| 12 | Многообразие Простейших. Обобщение и систематизация по теме: «Подцарство Простейшие , или Одноклеточные» | 1 | Знать необходимость выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний , вызываемых простейшимиУметь распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях | Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды | Биологический диктант | Презентация/ беседа | Медиапроектор, Таблицы, рисунки, схемы | 2-я неделя октября |  |  |
| **Тема 4.** Подцарство Многоклеточные.2ч. |
| 13 | Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. | 1 | Знать характерные признаки подцарства, представителей типа, черты строенияУметь характеризовать признаки организации | Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Лекция | Таблица "Тип Кишечнополостные. Гидра.", фотографии и рисунки кишечнополостных, влажные препараты | 3-я неделя октября |  |  |
| 14 | Разнообразие кишечнополостных. | 1 | Знать отличительные признаки классовуметь устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функции кишечнополостных | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы | Биологический диктант | Презентация/ беседа | Медиапроектор, Таблица "Тип Кишечнополостные. Гидра.", фотографии и рисунки кишечнополостных, влажные препараты | 3-я неделя октября |  |  |
| **Тема 5.** Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви .5ч. |
| 15 | Тип Плоские черви. Общая характеристика. |  | Знать основные признаки типа , основных представителей класса , уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов | Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по отношению к кишечнополостным | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Лекция с элементами беседы | Таблица"Белая планария" | 4-я неделя октября |  |  |
| 16 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.Эпидемиологическая обстановка на территории Тюменской области. |  | Знать характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, среду обитания, уметь распознавать их | Соблюдать санитарно - гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Презентация/ беседа | Таблицы "Печеночный сосальщик", "Бычий цепень", влажные препараты | 4-я неделя октября |  |  |
| 17 | Тип круглые черви. Класс нематоды. Общая характеристика. |  | Знать характерные черты строения , функции организма, образа жизни круглых червей, уметь распознавать их | Соблюдать правила гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Лекция с элементами беседы | Таблица "Тип Круглые черви. Человеческая аскарида", влажный препарат | 1-я неделя ноября |  |  |
| 18 | Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. |  | Знать черты усложнения строения систем внутренних органов | Формулировать выводы об уровне строения органов чувств | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Лекция с элементами беседы | Таблица "Тип Кольчатые черви" | 1-я неделя ноября |  |  |
| 19 | Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви.Лабораторная работа № 2"Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость" |  | Знать роль червей в почвообразовании, уметь распознавать представителей класса, наблюдать и фиксировать результаты наблюдений | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли кольчатых червей | Фронтальный опрос | Беседа/ лабораторная работа | Таблица "Тип Кольчатые черви, пинцеты, лупы, чашки Петри | 2-я неделя ноября |  |  |
| **Тема 6.** Тип Моллюски 4ч.. |
| 20 | Общая характеристика типа Моллюски. | 1 | Знать особенности строения представителей , черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червейУметь устанавливать взаимосвязь образа жизни моллюсков и их организации | Осваивать приемы работы с определителем животных, устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации | Тестирование | Презентация/ беседа | Медиапроектор, Таблицы "Тип Моллюски. Класс Брюхоногие", "Класс Двустворчатые. Беззубка", "Класс Головоногие. Дальневосточный кальмар", раковины моллюсков, лупы, пинцеты | 2-я неделя ноября |  |  |
| 21 | Класс Брюхоногие моллюски. | 1 | Знать черты организации классаУметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Презентация/ беседа | Медиапроектор, Таблицы, рисунки моллюсков, раковины морских моллюсков | 3-я неделя ноября |  |  |
| 22 | Класс Двустворчатые моллюски.Лабораторная работа № 3 " Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков" | 1 | Знать черты организации классаУметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Биологический диктант | Беседа/ лабораторная работа | Таблицы, рисунки моллюсков, раковины морских моллюсков | 3-я неделя ноября |  |  |
| 23 | Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Моллюски» | 1 | Знать черты организации классаУметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о роли моллюсков в природе и жизни человека | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Презентация/ беседа | Таблица "Класс Головоногие. Дальневосточный кальмар", рисунки, фотографии | 4-я неделя ноября |  |  |
| **Тема 7.** Тип Членистоногие.7ч. |
| 24 | Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.  | 1 | Знать особенности строения представителей , Уметь устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии ракообразных | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Презентация \ беседа | Медиапроектор, Таблицы "Тип Членистоногие. Речной рак". "Тип Членистоногие. Паук-крестовик", "Тип Членистоногие. Жук-плавунец." , влажный препарат. | 4-я неделя ноября |  |  |
| 25 | Класс Паукообразные. Видовое разнообразие на территории Западной Сибири. | 1 | Знать черты организации классаУметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Осваивать приемы работы с определителем животных , аргументировать необходимость мер защиты от заражения клещевым энцефалитом | Биологический диктант | Лекция с элементами беседы | Таблица "Тип Членистоногие. Паук-крестовик" | 1-я неделя декабря |  |  |
| 26 | Класс Насекомые.Лабораторная работа № 4 " Внешнее строение насекомого" | 1 | Знать черты организации классаУметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Осваивать приемы работы с определителем животных, выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Беседа/ лабораторная работа | Таблица "Тип Членистоногие. Жук-плавунец." , коллекции насекомых, лупы | 1-я неделя декабря |  |  |
| 27 | Типы развития и многообразие насекомых. Видовое разнообразие на территории Западной Сибири. | 1 | Знать типы развития насекомых, принципы классификации насекомых, Уметь устанавливать систематическую принадлежность насекомых | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Презентация/ беседа | Коллекции насекомых "Развитие с полным превращением" , "Развитие с неполным превращением", Таблица "Тип Членистоногие. Класс насекомые. Представители главнейших отрядов насекомых" | 2-я неделя декабря |  |  |
| 28 | Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. | 1 | Знать состав и функции членов семьи общественных насекомых, роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности,Уметь объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о разнообразии насекомых, систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем | Фронтальный опрос | Презентация/ беседа | Коллекция насекомых, , гербарии насекомоопыляемых растений, таблица "Пчелиная семья" | 2-я неделя декабря |  |  |
| 29 | Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Тип Членистоногие» | 1 | Знать насекомых, приносящих вред , последствия воздействия вредных для человека насекомых на его организм, Уметь устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых | Систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем, осваивать приемы работы с определителем животных | Биологический диктант | Презентация/ беседа | Медиапроектор, Коллекции вредных насекомых, гербарные образцы поврежденных растений, изображения природных врагов вредителей. | 3-я неделя декабря |  |  |
| 30 | Обобщение и систематизация знаний по темам 1-7 | 1 | Знать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений , Уметь устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов, определять систематическую принадлежность животных | Систематизировать и обобщать знания, делать выводы | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Контрольная работа | Таблицы | 3-я неделя декабря |  |  |
| **Тема 8.** Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы .6ч. |
| 31 | Тип Хордовые. Примитивные формы. | 1 | Знать принципы деления типа на подтипы, особенности внутреннего строения , Уметь выделять основные признаки хордовых | Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными, обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых | Тестирование | Презентация /беседа | Медиапроектор, Рисунки, фотографии беспозвоночных и хордовых, влажный препарат "Ланцетник", таблица "Строение ланцетника", скелеты позвоночных животных | 2-я неделя января |  |  |
| 32 | Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение.Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб". | 1 | Знать особенности внешнего строения рыб, Уметь наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб | Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Контрольная работа | Презентация / беседа | Медиапроектор, Таблица "Тип Хордовые. Класс Рыбы", лупы, чешуя рыбы, живые рыбы | 2-я неделя января |  |  |
| 33 | Внутреннее строение рыб Лабораторная работа № 6 «Внутреннее строение рыб» | 1 | Знать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функцийУметь выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде | Характеризовать черты усложнения организации рыб | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Беседа  | Натуральный скелет рыбы, Таблица "Тип Хордовые. Класс Рыбы. Речной окунь", влажный препарат | 3-я неделя января |  |  |
| 34 | Особенности размножения рыб. | 1 | Знать особенности размножения рыб, роль миграций в жизни рыб, Уметь описывать поведение рыб при появлении потомства черты приспособленности к его сохранению | Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе лабораторной работы | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Беседа  | Таблица "Тип Хордовые. Класс Рыбы. Речной окунь", влажный препарат | 3-я неделя января |  |  |
| 35 | Основные систематические группы рыб. | 1 | Знать принципы классификации рыб, признаки организации хрящевых и костных рыб, Уметь распознавать представителей классов, устанавливать систематическую принадлежность рыб | Осваивать приемы работы с определителем животных, обосновывать место кистеперых рыб в эволюции позвоночных | Биологический диктант | Презентация  | Рисунки, фотографии рыб | 4-я неделя января |  |  |
| 36 | Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Видовое разнообразие надкласса Рыбы на территории Омской области.Обобщение и систематизация знаний по теме: «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы» | 1 | Знать основные группы промысловых рыб, причины разнообразия рыбУметь обосновывать роль рыб в экосистемах | Проектировать меры по охране ценных групп рыб | Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. | Презентация  | Таблицы "Промысел и охрана морских рыб", "Правила индивидуального рыболовства" | 4-я неделя января |  |  |
| **Тема 9.**Класс Земноводные, или Амфибии .4ч. |
| 37 | Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.  | 1 | Знать характерные черты внешнего строения, прогрессивные черты строения скелета, опорно-двигательной системы по сравнению с рыбамиУметь характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде | Осваивать приемы работы с определителем животных | Тестирование | Лекция с элементами беседы | Таблицы "Тип Хордовые. Класс Земноводные", "Тип Хордовые. Класс Земноводные. Лягушка" , скелет лягушки | 1-я неделя февраля |  |  |
| 38 | Строение и деятельность внутренних органов земноводных. | 1 | Знать строение внутренних органов и систем органовУметь определять черты организации земноводных | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Беседа  | Влажный препарат, Таблицы "Тип Хордовые. Класс Земноводные.  | 1-я неделя февраля |  |  |
| 39 | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. | 1 | Знать развитие амфибий, влияние сезонных изменений на жизненный циклУметь сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб | Обобщать материал о сходстве и различии рыб в виде таблицы или схемы, обосновывать выводы о происхождении земноводных | Биологический диктант | Беседа | Таблицы "Тип Хордовые. Класс Земноводные", "Тип Хордовые. Класс Земноводные. Лягушка" , влажный препарат | 2-я неделя февраля |  |  |
| 40 | Разнообразие и значение земноводных. Видовое разнообразие класса Земноводные на территории Омской области. Тест по теме «Класс Земноводные, или Амфибии» | 1 | Знать роль амфибий в природных биоценозах и в жизни человека,Уметь определять и классифицировать амфибий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам | Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии земноводных, их охране | Письменный контроль | Презентация  | Медиапроектор, Влажные препараты, фотографии | 2-я неделя февраля |  |  |
| **Тема 10.**Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии .4ч. |
| 41 | Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.Общая характеристика. | 1 | Знать признаки внешнего строения рептилий, процессы жизнедеятельности в связи с жизнью на сушеУметь находить отличия скелета рептилий от скелета амфибий,  | Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Презентация / беседа  | Таблица "Тип Хордовые". Класс Пресмыкающиеся", скелет черепахи, скелет ужа | 3-я неделя февраля |  |  |
| 42 | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. | 1 | Знать строение внутренних органов и систем органов, их функций, среды обитания, Уметь определять черты организации земноводных, характеризовать процессы размножения и развития детенышей | Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий , заботе о потомстве | Фронтальный опрос | Беседа  |  Таблица "Тип Хордовые". Класс Пресмыкающиеся", "Схемы кровообращения позвоночных", "Головной мозг позвоночных", скелет черепахи. | 3-я неделя февраля |  |  |
| 43 | Разнообразие пресмыкающихся.Видовое разнообразие класса Пресмыкающиеся на территории Омской области. | 1 | Знать отличительные признаки представителей разных групп рептилий, меры предосторожности в природеУметь определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам | Осваивать приемы работы с определителем животных, соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей | Биологический диктант | Презентация  | Медиапроектор , Таблица "Тип Хордовые". Класс Пресмыкающиеся", , скелеты пресмыкающихся | 4-я неделя февраля |  |  |
| 44 | Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» | 1 | Знать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человекаУметь устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии и значении пресмыкающихся, их происхождении и месте в эволюционном процессе | Фронтальный опрос | Презентация  | Рисунки, , иллюстрации изображений древних пресмыкающихся | 4-я неделя февраля |  |  |
| **Тема11.**Класс Птицы .9ч. |
| 45 | Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.Лабораторная работа № 7 " Внешнее строение птицы. Строение перьев". | 1 | Знать особенности внешнего строения птиц ,строение и функции перьевого покрова птицУметь 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 | Письменныйконтроль | Беседа/ лабораторная работа | Чучело птицы, таблица "Тип Хордовые. Класс Птицы", наборы перьев | 1-я неделя марта |  |  |
| 46 | Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 8 "Строение скелета птицы" | 1 | Знать строение и функции мышечной системы птиц, взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полетуУметь изучать и описывать строение скелета птицы | Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Тестирование  | Беседа/ лабораторная работа | Скелет костистой рыбы, лягушки, птицы, таблица "Класс Птицы. Голубь". | 1-я неделя марта |  |  |
| 47 | Внутреннее строение птиц. | 1 | Знать строение и функции систем внутренних органов , обмен веществУметь выявлять черты организации , устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц | Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств по сравнению с рептилиями | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Беседа  | Таблица "Класс Птицы. Голубь", макет головного мозга позвоночных животных. | 2-я неделя марта |  |  |
| 48 | Размножение и развитие птиц. | 1 | Знать особенности строения органов размножения и причины их возникновения, строение и этапы формирования яйца, развитие в нем зародышаУметь распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах | Прогнозировать зависимость численности птиц от экологических и антропогенных факторов | Письменныйконтроль | Беседа  | Модель "Строение яйца", влажный препарат, Таблица "Класс Птицы. Голубь" | 2-я неделя марта |  |  |
| 49 | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. | 1 | Знать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям, поведение птиц в период размноженияУметь объяснять роль гнездостроения, причины кочевок и миграций птиц | Устанавливать причины кочевок и миграций птиц, их разновидности; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и оседлых птицах | Фронтальный опрос | Беседа  | Чучела птиц, Таблица "Класс Птицы. Голубь",  | 3-я неделя марта |  |  |
| 50 | Разнообразие птиц.Видовое разнообразие класса Птицы на территории Омской области. | 1 | Знать принципы классификации птиц, признаки выделения экологических групп,Уметь приводить примеры классификации птиц по типу и местам обитания | Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц | Биологический диктант | Презентация  | Медиапроектор, Записи голосов птиц в природе, коллекция яиц, фотографии птиц | 3-я неделя марта |  |  |
| 51 | Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Класс Птицы» | 1 | Знать роль птиц в природных сообществах, Уметь аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц | Фронтальный опрос | Презентация  | Медиапроектор, Таблица "Происхождение птиц" | 4-я неделя марта |  |  |
| 52 | Экскурсия "Птицы леса Западной Сибири." | 1 | Уметь наблюдать и описывать поведение птиц в природе,  | Обобщать и фиксировать результаты экскурсии, участвовать в обсуждении результатов наблюдений, соблюдать правила поведения в природе | Групповая работа |  |  | 4-я неделя марта |  |  |
| 53 | Контрольная работа" Класс Земноводные или Амфибии", "Класс Пресмыкающиеся или рептилии" , "Класс Птицы". | 1 | Знать строение представителей классов связи со средой обитанияУметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов различных классов, определять систематическую принадлежность представителей классов | Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции | Письменный контроль | Контрольная работа | Таблицы, скелеты, влажные препараты | 1-я неделя апреля |  |  |
| **Тема 12.**Класс Млекопитающие, или Звери .10ч. |
| 54 | Общая характеристика класса .Внешнее строение Млекопитающих. | 1 | Знать характерные признаки класса, Уметь характеризовать функции и роль желез млекопитающих | Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Презентация  | Чучела млекопитающих, таблица "Класс Млекопитающие" , фотографии и рисунки млекопитающих, таблица "Кожа" | 1-я неделя апреля |  |  |
| 55 | Внутреннее строение млекопитающих.Лабораторная работа № 9 " Строение скелета млекопитающих". | 1 | Знать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системыУметь проводить наблюдения и фиксировать их результаты | Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих, соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Письменныйконтроль | Беседа  | Таблицы "Тип Хордовые. Класс Млекопитающие. Скелет собаки", "Тип Хордовые. Схемы кровообращения позвоночных", модель "Мозг позвоночных", скелеты млекопитающих,  | 2-я неделя апреля |  |  |
| 56 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. | 1 | Знать особенности размножения млекопитающих, причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровностиУметь устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений | Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов | Биологический диктант | Презентация | Таблицы "Схемы строения головного мозга", "Зародышевое сходство у позвоночных", "Тип Хордовые. Схемы кровообращения позвоночных" | 2-я неделя апреля |  |  |
| 57 | Происхождение и разнообразие млекопитающих. | 1 | Знать черты сходства и различия млекопитающих и рептилийУметь различать млекопитающих на рисунках, фотографиях, устанавливать систематическую принадлежность | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах и мерах по их охране | Фронтальный опрос | Беседа  | Чучела животных,  | 3-я неделя апреля |  |  |
| 58 | Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. | 1 | Знать принципы классификации млекопитающихУметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Презентация  | Медиапроектор, таблицы "Насекомоядные", "Рукокрылые", "Пушные звери и грызуны", "Пушные хищные звери" | 3-я неделя апреля |  |  |
| 59 | Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. | 1 | Знать принципы классификации млекопитающихУметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия | Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, таблиц | Фронтальный опрос | Презентация | Медиапроектор, Таблицы "Ластоногие", "непарнокопытные", "Парнокопытные", "Китообразны" | 4-я неделя апреля |  |  |
| 60 | Высшие, или плацентарные, звери: приматы. | 1 | Знать характерные черты строения приматов, черты сходства строения человекообразных обезьян и человекаУметь различать представителей класса на рисунках, фотографиях | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации об эволюции хордовых животных | Письменныйконтроль | Презентация | Медиапроектор , Таблица "Тип Хордовые. Схемы строения головного мозга" | 4-я неделя апреля |  |  |
| 61 | Экологические группы млекопитающих. | 1 | Знать экологические группы животных, Уметь характеризовать признаки животных экологической группы | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о экологических группах млекопитающих | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Презентация  | Чучела, таблицы с изображением млекопитающих, фотографии | 1-я неделя мая |  |  |
| 62 | Экскурсия " Разнообразие Млекопитающих." | 1 | Знать экологические группы животных, Уметь характеризовать признаки животных экологической группы | Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии, соблюдать правила поведения в зоопарке, музее | Групповая работа |  |  | 1-я неделя мая |  |  |
| 63 | Значение млекопитающих для человека. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Класс Млекопитающие или Звери» | 1 | Знать особенности строения представителей класса Млекопитающие, основные направления животноводства, особенности строения и образа жизни предков домашних животныхУметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижении селекционеров в выведении новых пород | Фронтальный опрос | Презентация/беседа | МедиапроекторТаблицы "Парнокопытные", "Насекомоядные" | 2-я неделя мая |  |  |
| **Тема 13.**Развитие животного мира на Земле .5ч. |
| 64 | Доказательства эволюции животного мира. учение Ч. Дарвина. | 1 | Знать принципы классификации животных, , стадии зародышевого развития, основные положения учения Ч. ДарвинаУметь приводить примеры многообразия животных,  | Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле | Письменныйконтроль | Беседа  | Таблицы "Строение зародышей различных позвоночных", "Тип Хордовые. Схемы кровообращения позвоночных | 2-я неделя мая |  |  |
| 65 | Развитие животного мира на Земле. | 1 | Знать основные этапы эволюции животных, процесс усложнения многоклеточныхУметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах | Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных | Индивидуальная работа с карточками и тестирование. | Беседа | Таблицы "Тип Хордовые. Схемы кровообращения позвоночных" | 3-я неделя мая |  |  |
| 66 | Современный мир живых организмов. Биосфера. | 1 | Знать характерные признаки уровней организации жизни на Земле, понятия " экосистема", "биогеоценоз", "биосфера"Уметь составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе | Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о научной деятельности В.И. Вернадского | Фронтальный опрос | Презентация/беседа | Медиапроектор  | 3-я неделя мая |  |  |
| 67 | Итоговый контроль по курсу биологии 7 класса | 1 | Уметь систематизировать знания по темам раздела "Животные" | Применять основные виды деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям | Письменный контроль | Контрольная работа | Таблицы, чучела, скелеты | 4-я неделя мая |  |  |
| 68 | Экскурсия " Жизнь природного сообщества весной". | 1 | Уметь описывать природные явления,, наблюдать за взаимоотношениями живых организмов в природном сообществе, делать выводы | Соблюдать правила поведения в природе |  | Групповая работа |  | 4-я неделя мая |  |  |
| Итого 68часов |