

Рассмотрена и принята

на заседании педагогического совета Лицея

Директор Лицея

Утверждаю:

Н.А. Филатчева

Протокол от «29» августа 2016 г. № 1

Приказ от «31» августа 2016 г. № 63



Министерство образования Тульской области

Комитет по образованию администрации муниципального образования Щекинский район

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей»**

Рабочая программа

по предмету **биология** в 7^{а,б} классах

Учитель: Карпакова Лилия Михайловна

2016/2017 учебный год

Нормативно-правовая база

Рабочая программа по учебному предмету биология для 7 класса составлена на основе нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012г.;
- Порядок организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 №1015;
- Приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897»;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15));
- Приказа Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 « Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- « Об организационных мероприятиях, направленных на продолжение работы по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в образовательных учреждениях Тульской области с 1 сентября 2014-2015 учебного года (приказ Министерства образования Тульской области от 20.06.2014 г. №625);
- Письмом Минобрнауки РФ «О рабочих программах учебных предметов» о 28.10.2015 г. № 08-1786,
- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей»,
- Основной образовательной программой основного общего образования по ФГОС,
- Положения об оформлении Рабочей программы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей»

Рабочая программа составлена на основе авторской программы В.Н. Мишакова
Рабочая программа по биологии. 7 класс – М. : ВАКО, 2016.

Рабочая программа по биологии соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, учебному плану Лицея.

Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов (2 часа в неделю)

Учебно-методический комплект:

название учебника: Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений

класс 7

ФИО автора Захаров Владимир Борисович

Сонин Николай Иванович

издательство Дрофа

год издания 2013

(согласно перечню учебников, утвержденному приказом МО РФ).

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса..... | 4 |
| 2. Содержание учебного предмета, курса..... | 9 |
| 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы..... | 14 |

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Выпускник научится:

- Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.
- Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
- Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *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.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации,*

сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *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;*

- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Содержание учебного предмета, курса

7 класс
(70 ч, 2 ч в неделю)

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы (далее л.Р.).

Введение (3 ч)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера - глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.

Часть 1. «Царство Прокариоты» (3 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение прокариот (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация. Схемы строения клеток различных прокариот.

Л.Р. №1 «Строение прокариотической клетки»

Часть 2. «Царство Грибы» (5 ч)

1. Общая характеристика грибов (3 ч). Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация. Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, плодового тела шляпочного гриба. Изображения различных представителей царства Грибы.

Л.Р. №2 «Строение плесневого гриба мукора»,

Л.Р. №3 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов».

2. Лишайники (1 ч). Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

Демонстрация. Схемы строения лишайников. Изображения различных представителей лишайников.

Часть 3. «Царство Растения» (17 ч)

1. Общая характеристика растений (2ч). Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

Демонстрация. Схемы особенностей строения и жизнедеятельности различных представителей царства Растения, основных направлений эволюции растительных организмов.

2. Низшие растения (2 ч). Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей, особенности их строения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей - отделы Зеленые, Бурые и Красные водоросли. Распространение водорослей в водных и наземных биоценозах, их экологическая роль. Практическое значение водорослей.

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

Л.Р. № 4 «Изучение внешнего строения водорослей».

3. Высшие споровые растения (4ч). Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения: общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные: особенности организации, жизненный цикл, распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные: особенности организации, жизненный цикл, распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные: особенности организации, жизненный цикл, распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные: происхождение и особенности организации, жизненный цикл, распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Изображения различных представителей мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника и его цикла развития. Изображения древних папоротниковидных и различных представителей папоротниковидных.

Л.Р. № 5 «Изучение внешнего строения мха»,

Л.Р. № 6 «Изучение внешнего строения папоротника».

4. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения (2 ч). Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикла развития сосны. Изображения различных представителей голосеменных.

Л.Р. № 7 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».

5. Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6ч + 1ч резервного времени). Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схемы строения цветкового растения, строения цветка, цикла развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Изображения различных представителей семейств покрытосеменных растений.

Л.Р. № 8 «Изучение строения покрытосеменных растений»,

Л.Р. № 9 «Распознавание наиболее распространенных растений родного края, определение их систематического положения».

Часть 4 «Царство Животные» (39 ч)

1. Общая характеристика животных (1 ч). Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация. Схема распределения животных и растений по планете:

биогеографические области.

Л.Р. №10 «Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана».

2. Подцарство Одноклеточные (2 ч). Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики; споровики - паразиты человека и животных. Тип Инфузории; многообразие инфузорий и их роль в биоценозах

Демонстрация. Схемы строения амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки. Изображения представителей различных групп одноклеточных.

Л.Р. № 11 «Строение амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки».

3. Подцарство Многоклеточные (1 ч). Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные - губки; их распространение и экологическое значение.

Демонстрация. Изображения типов симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок.

4. Тип Кишечнополостные (3 ч). Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль кишечнополостных в природных сообществах.

Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Л.Р. №12 «Изучение регенерации гидры».

5. Тип Плоские черви (2 ч). Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщики и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни; жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня. Изображения различных представителей ресничных червей.

Л.Р. №13 «Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня».

6. Тип Круглые черви (1 ч). Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация. Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Изображения различных представителей свободноживущих и паразитических круглых червей.

Л.Р. № 14 «Жизненный цикл человеческой аскариды».

7. Тип Кольчатые черви (3 ч). Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Изображения различных представителей типа Кольчатые черви.

Л.Р. № 15 «Внешнее строение дождевого червя».

8. Тип Моллюски (2 ч). Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль моллюсков в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Изображения различных представителей типа Моллюски.

Л.Р. № 16 «Внешнее строение моллюсков».

9. Тип Членистоногие (7 ч). Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Общая характеристика класса Ракообразные на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Общая характеристика класса Паукообразные. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Общая характеристика класса Насекомые; отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Демонстрация. Схемы строения речного рака, паука-крестовика, насекомых разных отрядов. Изображения различных представителей низших и высших ракообразных и паукообразных.

Л.Р. № 17 «Изучение внешнего строения членистоногих».

10. Тип Иглокожие (1 ч + 1 ч резервного времени) Общая характеристика типа; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение иглокожих.

Демонстрация. Схемы строения морской звезды морского ежа и голотурии; придонного биоценоза

11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 ч) Происхождение хордовых; подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Под тип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Демонстрация. Схемы строения ланцетника, метаморфоза у асцидий.

12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 ч). Общая характеристика позвоночных Происхождение рыб. Общая характеристика рыб Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы Многообразие костных рыб: подклассы Хрящекостные, Кистеперые, Двоякодышащие и Лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация. Изображение различных представителей классов Хрящевые и Костные рыбы. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Л.Р. № 18 «Выявление особенностей внешнего строения рыб, связанных с их образом жизни».

13. Класс Земноводные (2 ч). Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация. Изображения различных представителей класса Земноводные. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

Л.Р. № 19 «Выявление особенностей внешнего строения лягушки, связанных с ее образом жизни».

14. Класс Пресмыкающиеся (2 ч). Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первых наземных позвоночных. Структурно функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Отряды Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий, их положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация. Изображения различных представителей класса Пресмыкающиеся. Схемы строения земноводных и рептилий.

Л.Р. № 20 «Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи».

15. Класс Птицы (4 ч). Происхождение птиц; первоптицы и их предки. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Изображения различных представителей класса Птицы. Схемы строения рептилий и птиц.

Л.Р. №21. «Выявление особенностей внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни».

16. Класс Млекопитающие (4 ч). Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы и др. Значение млекопитающих в природе и в хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация. Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих; строения рептилий и млекопитающих. Изображения различных представителей класса Млекопитающие.

Л.Р. № 22 «Изучение строения млекопитающих»,

Л.Р. № 23 «Распознавание животных родного края, определение их систематического положения и значения в жизни человека».

Часть 5. Вирусы (1 ч)

Общая характеристика вирусов: многообразие, особенности строения и происхождения, история их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрация. Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции; отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Заключение (2 ч)

Обобщение, повторение и систематизация изученного материала. Особенности организации и многообразие живых организмов. Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых
на освоение каждой темы**

| № п/п | Тема | По рабочей программе | | |
|----------|-------------------------------|----------------------|-------------|-------------|
| | | Кол-во часов | Кол-во к.р. | Кол-во л.р. |
| 1 | Введение | 3 | - | - |
| 2 | Часть 1. «Царство Прокариоты» | 3 | - | 1 |
| 3 | Часть 2. «Царство Грибы» | 5 | - | 2 |
| 4 | Часть 3. «Царство Растения» | 17 | - | 6 |
| 5 | Часть 4 «Царство Животные» | 39 | - | 14 |
| 6 | Часть 5. Вирусы | 1 | - | - |
| 7 | Заключение | 2 | - | - |
| | Итого | 70 | - | 23 |