

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОРОПСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Принята решением
педагогического совета
от .28.08.2020 г., протокол №9

Утверждена приказом
по МБОУ Новоропской СОШ
от 31.08.2020 г. №53

***Рабочая программа
по биологии***

**для 7 класса
на 2020-2021 учебный год**

Учитель: Краморева Наталия Михайловна

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новоропской СОШ с учётом программ, включённых в её структуру, и соответствует учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий учреждения на 2020-2021 учебный год.

При разработке и реализации рабочей программы используются программы и учебники:

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 5—9 классы - — М. : Просвещение
2. Шереметьева А.М., Рокотова. Биология 7 класс (растения) (1 и 2 часть) Учебник для общеобразовательных организаций - М.: Академкнига/Учебник
3. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Биология 7 класс (животные), учебник для учащихся общеобразовательных организаций «Линия жизни». М.: Просвещение

Программа обеспечена учебно-методическими пособиями, экранно-звуковыми, электронными (цифровыми) образовательными и интернет – ресурсами в соответствии с перечнем учебников и учебных пособий на 2020-2021 учебный год для реализации основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новоропской СОШ

В учебном плане учреждения на изучение биологии в 7 классе выделяется 70 часов (2 часа в неделю, 35 учебных недель). В соответствии с календарным учебным графиком и расписанием занятий (на 01.09.2020г) изучить содержание программы планируется за 70 часов.

Корректировка Рабочей программы проведена за счёт объединения изучаемых тем, что отражено в тематическом планировании.

На _____ за _____ часов, т.к. _____

На _____ за _____ часов, т.к. _____

Планируемые результаты освоения учащимися 7 класса учебного предмета «Биология» (Личностные, метапредметные и предметные результаты)

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 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 ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное и культурное, многообразие современного мира;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- 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 понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;

Метапредметные результаты:

- 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;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- 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, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТкомпетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

В результате реализации рабочей программы по биологии создаются условия для достижения всеми учащимися 7 класса **предметных результатов** на базовом уровне (**«ученики научатся»**) и отдельными мотивированными и способными учащимися на расширенном и углубленном уровне (**«ученики получают возможность научиться»**), что обеспечивается проведением ВПР, дифференциацией заданий на уроках и при формулировании домашних заданий, выполнением проектных работ.

Ученики научатся:

- 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;
- аргументировать различия растений, животных, грибов и бактерий, приводить доказательства;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определённой 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;
- **овладеют** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.
- **освоят** правила работы в кабинете биологии, приемы работы с биологическими приборами и инструментами.
- **приобретут** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Ученики получают возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;
- 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.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ

Многообразие растений Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Царство Грибы Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ

Одноклеточные животные, или Простейшие Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей **Тип Плоские черви**, общая характеристика. **Тип Круглые черви**, общая характеристика. **Тип Кольчатые черви**, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие Общая характеристика типа Членистоногие. Среда жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи — переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые-вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.

Насекомые — переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные.

Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие, миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приёмы выращивания птиц и ухода за ними.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среда жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приёмы выращивания домашних млекопитающих и ухода за ними. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Среды жизни Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. Растительный и животный мир родного края.

Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.

Экосистемы. Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

Список лабораторных работ

1. Изучение органов цветкового растения.
2. Изучение строения позвоночного животного.
3. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
4. Изучение строения водорослей.
5. Изучение внешнего строения мхов (на примере местных видов).
6. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).
7. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений.
8. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.
9. Определение признаков класса в строении растений.
10. Изучение строения плесневых грибов
11. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.
12. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.
13. Изучение строения раковин моллюсков.
14. Изучение внешнего строения насекомого.
15. Изучение типов развития насекомых.
16. Изучение внешнего строения и передвижения рыб.
17. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.
18. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Список экскурсий

Разнообразие членистоногих и их роль в природе родного края.

Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Тематический план

№	Изучаемый материал	Количество часов
1	Повторение	2
Раздел 1. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (30 ч)		
2	Многообразие организмов, их классификация.	2
3	Бактерии, грибы, лишайники	6
4	Многообразие растительного мира	22
РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (38 ч.)		
5	Многообразие животного мира	31
6	Экосистемы	7
		Итого 70

Тематическое планирование

№	Дата		Тема урока	Примечание
	План	Факт		
Повторение (2 ч.)				
1/1	3.9		Повторение. Жизнедеятельность организмов	Выделяют существенные признаки растений. Сравнивают представителей низших и высших растений, делать выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием. Объясняют особенности процессов роста и развития у растительных и животных организмов Вводный контроль (предметные результаты)
2/2	3.9		Повторение. Процессы жизнедеятельности живых организмов. Вводный контроль.	
Раздел 1. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (30 ч)				
Многообразие организмов, их классификация (2ч)				
3/1	10.9		Многообразие организмов, их классификация	Объясняют принципы классификации организмов. Устанавливают систематическую принадлежность организмов (классифицировать). Распознают и описывают растения разных отделов и животных отдельных типов и классов. Сравнивают представителей отдельных групп растений и животных, делают выводы на основе сравнения.
4/2	10.9		Вид — основная единица систематики. Лабораторная работа № 1 «Выявление принадлежности растений к определённой систематической группе с использованием справочников и определителей»	
Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники (6 ч)				
5/1	17.9		Бактерии — доядерные организмы.	определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы, выделяют основные признаки строения и жизнедеятельности грибов, распознаю на живых объектах и наглядных пособиях грибы, работают с текстом и иллюстрациями, объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторную работу по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют творческие задания.
6/2	17.9		Роль бактерий в природе и жизни человека.	
7/3	24.9		Грибы — царство живой природы. Лабораторная работа № 2 «Изучение грибных спор. Выращивание белой плесени»	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Проводят биологические исследования и объясняют их результаты. Выделяют существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых грибов. Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы работы с определителями, приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Определяют паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и жизнедеятельности.
8/4	24.9		Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека	
9/5	1.10		Лишайники — комплексные симбиотические организмы	Выделяют существенные признаки лишайников. Распознают лишайники на таблицах и гербарном материале.
10/6	1.10		Контрольная работа № 1 по разделу «Бактерии. Грибы. Лишайники»	Объясняют роль лишайников в природе и жизни человека

Глава 2. Многообразие растительного мира (22 ч.)				
11/1	8.10		Общая характеристика водорослей Многообразие водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Лабораторная работа № 3 «Строение зелёных водорослей»	Выделяют существенные признаки водорослей. Различают на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Определяют принадлежность водорослей к систематическим группам. Различают на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека.
12/2	8.10		Всероссийская проверочная работа	
13/3	15.10		Высшие споровые растения. Моховидные. Лабораторная работа № 4 «Строение мха»	Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения
14/4	15.10		Папоротниковидные. Лабораторная работа № 5 «Строение папоротника»	Распознают на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей папоротниковидных. Сравнивать представителей папоротниковидных и моховидных, определять черты сходства и различия.
15/5	22.10		Плауновидные. Хвощевидные	Распознают на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнивают представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определяют черты сходства и различия. Объясняют значение папоротников, плаунов и хвощей в природе и жизни человека
16/6	22.10		Голосеменные — отдел семенных растений. Разнообразие хвойных растений. Лабораторная работа № 6 «Строение хвои и шишек хвойных»	Сравнивают строение споры и семени. Объясняют преимущества семенного размножения. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека. Сравнивают представителей хвойных, определяют черты сходства и различия.
17/7	5.11		Покрытосеменные, или Цветковые	Выделяют существенные признаки высших семенных растений. Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека
18/8	5.11		Контрольная работа № 2 «Многообразие живых организмов»	
19/9	12.11		Строение семян. Лабораторная работа № 7 «Строение семян однодольных и двудольных растений»	Выделяют существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнивают строение семени однодольного и двудольного растений. Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений. Составлять схему «Строение семени».
20/10	12.11		Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Лабораторная работа № 8 «Стержневая и мочковатая корневые системы».	Определяют виды корней и типы корневых систем. Объясняют взаимосвязь строения клеток различных зон корня с выполняемыми ими функциями. Объясняют взаимосвязь типа корневой системы и видоизменение корней с условиями среды.
21/11	19.11		Побег и почки. Лабораторная работа № 9 «Строение почек. Расположение почек на стебле»	
22/12	19.11		Строение стебля. Лабораторная работа № 10 «Внутреннее строение ветки дерева»	Определяют типы листорасположения. Распознают виды почек.
23/13	26.11		Внешнее строение листа. Лабораторная работа № 11 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»	Приводят примеры разнообразных стеблей. Устанавливают взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией
24/14	26.11		Клеточное строение листа. Лабораторная работа № 12 «Строение кожицы листа»	Распознают листья по форме. Определяют тип жилкования. Различают листья простые и сложные, черешковые и сидячие, листорасположение.
25/15	3.12		Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 13 «Строение клубня, корневища, луковицы»	Устанавливают и объясняют связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией.

26/16	3.12		Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа № 14 «Строение цветка»	Определяют особенности видоизменённых побегов.
27/17	10.1 2		Соцветия. Лабораторная работа № 15 «Соцветия»	Распознают на живых объектах, гербарном материале и таблицах части цветка. Определяют двудомные и однодомные растения.
28/18	10.1 2		Плоды. Лабораторная работа № 16 «Классификация плодов»	Определяют виды соцветий. Различают на живых объектах и таблицах органы цветкового растения.
29/19	17.1 2		Размножение покрытосеменных растений. Защита группового проекта «Черенкование комнатных растений»	Определяют типы плодов. Проводят классификацию плодов. Различают на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Объясняют взаимосвязь типа плодов со способом распространения плодов и семян. Промежуточный контроль (метапредметные результаты)
30/20	17.1 2		Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные. Лабораторная работа № 17 «Семейства двудольных»	Объясняют роль опыления и оплодотворения в образовании плодов и семян. Выделяют признаки двудольных и однодольных растений. Распознают на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений. Сравнивают представителей разных групп растений, определяют черты сходства и различия
31/21	24.1 2		Класс Однодольные. Лабораторная работа № 18 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)»	Выделяют признаки классов однодольных и двудольных растений и их основных семейств. Распознают на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств двудольных и однодольных растений. Сравнивают представителей разных групп растений, определяют черты сходства и различия. Промежуточный контроль (предметные результаты)
32/22	24.1 2		Контрольная работа № 3 по разделу «Строение и жизнедеятельность растений». Промежуточный контроль	
РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (38 ч.) Глава 3. Многообразие животного мира (31 ч)				
33/1	14.1		Общие сведения о животном мире	Выявляют признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями. Устанавливают систематическую принадлежность животных (классифицировать)
34/2	14.1		Одноклеточные животные, или Простейшие. Лабораторная работа № 19 «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших»	Выделяют признаки простейших. Распознают простейших на живых объектах и таблицах. Наблюдают свободноживущих водных простейших под микроскопом, сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением, делают выводы.
35/3	21.1		Паразитические простейшие. Значение простейших. Лабораторная работа № 20 «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших»	Распознают паразитических простейших на таблицах. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объясняют значение простейших в природе и жизни человека
36/4	21.1		Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных. Лабораторная работа № 21 «Изучение многообразия тканей животных»	Различают на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных. Объясняют взаимосвязь строения ткани, органа с выполняемой функцией. Доказывать родство и единство органического мира
37/5	28.1		Тип Кишечнополостные. Лабораторная работа № 22 «Изучение пресноводной гидры»	Устанавливают принципиальные отличия клеток многоклеточных от клеток простейших. Выделяют существенные признаки кишечнополостных. Объясняют взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни.
38/6	28.1		Многообразие кишечнополостных.	Различают на живых объектах и таблицах представителей кишечнополостных животных. Осваивают приёмы работы с определителями. Устанавливают систематическую принадлежность кишечнополостных. Обосновывают роль кишечнополостных в природе, объясняют практическое значение кораллов.
39/	4.2		Общая характеристика червей. Тип	Выделяют характерные признаки червей и плоских

7			Плоские черви	червей. Различают на таблицах представителей плоских червей. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых плоскими червями. Используют меры профилактики заражения плоскими червями
40/ 8	4.2		Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви. Лабораторная работа № 23 «Изучение внешнего строения дождевого червя»	Выделяют характерные признаки круглых червей. Различают на таблицах представителей круглых червей. Устанавливают систематическую принадлежность червей. Используют меры профилактики заражения круглыми червями. Выделяют характерные признаки кольчатых червей. Объясняют значение кольчатых червей
41/ 9	11.2		Брюхоногие и двусторчатые моллюски Лабораторная работа № 24 «Изучение строения раковин двусторчатых моллюсков»	Выделяют характерные признаки моллюсков. Различают на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Объясняют принципы классификации моллюсков. Устанавливают систематическую принадлежность моллюсков. Объясняют значение моллюсков
42/ 10	11.2		Головоногие моллюски	Выделяют существенные признаки головоногих моллюсков. Различают на живых объектах и таблицах представителей головоногих моллюсков. Объясняют принципы классификации моллюсков. Устанавливают систематическую принадлежность моллюсков. Объясняют значение головоногих моллюсков
43/ 11	18.2		Обобщение и контрольная работа № 4 по разделу «Хордовые»	
44/ 12	18.2		Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	Выделяют характерные признаки членистоногих. Объясняют особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания. Объясняют преимущества членистоногих перед другими беспозвоночными животными. Объясняют принципы классификации членистоногих и ракообразных.
45/ 13	25.2		Класс Паукообразные	Выделяют существенные признаки паукообразных. Объясняют особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Устанавливают систематическую принадлежность паукообразных. Объясняют значение паукообразных
46/ 14	25.2		Класс Насекомые	Выделяют существенные признаки насекомых. Различают на живых объектах, в коллекциях и на таблицах представителей насекомых.
47/ 15	4.3		Многообразие насекомых. Лабораторная работа № 25 «Изучение внешнего строения насекомого»	Различают на живых объектах, в коллекциях и на таблицах представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека. Объясняют принципы классификации насекомых.
48/ 16	4.3		Обобщение и контрольная работа № 5 «Беспозвоночные»	
49/ 17	11.3		Тип Хордовые	Выделяют существенные признаки хордовых. Сравнивают строение беспозвоночных и хордовых животных. Различают на живых объектах и таблицах представителей хордовых. Объясняют принципы классификации хордовых
50/ 18	11.3		Строение и жизнедеятельность рыб. Лабораторная работа № 26 «Изучение внешнего строения рыбы»	Выделяют характерные признаки рыб. Объясняют зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Устанавливают систематическую принадлежность рыб
51/ 19	18.3		Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	Объясняют приспособленность рыб к среде обитания. Устанавливают систематическую принадлежность рыб. Объясняют значение рыб
52/ 20	18.3		Класс Земноводные	Выделяют существенные признаки земноводных. Объясняют зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Устанавливают систематическую принадлежность земноводных (классифицировать).
53/ 21	1.4		Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся, их значение и охрана.	Выделяют существенные признаки пресмыкающихся. Объясняют зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Сравнивают представителей земноводных и

				пресмыкающихся.
54/ 22	1.4		Класс Птицы. Лабораторная работа № 27 «Изучение внешнего строения птицы»	Выделяют существенные признаки птиц. Объясняют зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от среды обитания.
55/ 23	8.4		Многообразие птиц и их значение. Птицеводство	Различают на живых объектах и таблицах представителей птиц. Устанавливают систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Осваивают приёмы выращивания и размножения домашних птиц. Объясняют значение птиц
56/ 24	8.4		Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	Наблюдают за птицами в лесу. Объясняют значение птиц в лесном сообществе.
57/ 25	15.4		Класс Млекопитающие, или Звери. Лабораторная работа № 28 «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»	Выделяют существенные признаки млекопитающих. Объясняют зависимость внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания.
58/ 26	15.4		Многообразие зверей	Устанавливают систематическую принадлежность млекопитающих. Объясняют роль различных млекопитающих в жизни человека.
59/ 27	22.4		Домашние млекопитающие	Осваивают приёмы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними. Объясняют значение млекопитающих
60/ 28	22.4		Обобщение и контрольная работа № 6 «Хордовые»	
61/ 29	29.4		Этапы эволюции органического мира	Приводят доказательства родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп)
62/ 30	29.4		Освоение суши растениями и животными	Объясняют причины выхода растений и животных на сушу. Приводят доказательства родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп)
63/ 31	6.5		Защита индивидуального проекта по теме «Охрана растительного и животного мира»	Анализируют и оценивают последствия деятельности человека в природе. Находят информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую. Итоговый контроль (метапредметные результаты)
6.5 Глава 5. Экосистемы (7 ч)				
64/ 1	6.5		Экосистема	Объясняют взаимосвязи организмов в экосистеме. Выделяют существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. Объясняют значение круговорота веществ. Наблюдают и описывают экосистемы своей местности
65/ 2	13.5		Среда обитания организмов. Экологические факторы	Объясняют приспособленность организмов к абиотическим факторам
66/ 3	13.5		Биотические и антропогенные факторы	Характеризуют различные виды межвидовых отношений. Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере
67/ 4	20.5		Искусственные экосистемы	Определяют особенности искусственных экосистем. Анализируют и оценивают последствия деятельности человека в природе. Наблюдают и описывают искусственные экосистемы своей местности
68/ 5	20.5		Обобщение и контрольная работа № 7 по разделу «Эволюция растений и животных. Экосистемы». Итоговый контроль	Итоговый контроль (предметные результаты)
69/ 6	27.5		Повторение и обобщение по разделу «Многообразие организмов, их классификация»	
70/ 7	27.5		Повторение и обобщение по разделу «Многообразие животного мира»	