

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Перми

Рассмотрено и согласовано
на заседании ШМО учителей
естественнонаучного цикла.
Протокол №1 от 29.08.2017

ПРИНЯТО:
Педагогическим советом:
Протокол №1 от 30.08.2017



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

География и биология
Класс 5

УМК под редакцией Е.М. Домогацких, В.А.Самкова

Автор-составитель: Е.С. Ромашова,
учитель первой квалификационной категории

2017-2018 уч.г

1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса географии и биологии 5 класса составлена в соответствии с программами

- по географии (5-9 классы) под редакцией Е.М. Домогацких.- 3-е - М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2013.- 56 с,

- примерная рабочая программа по биологии, 5–9 кл.: учебно-методическое пособие/ В.И. Лапшина, Д.И. Рокотова, В.А. Самкова, А.М. Шереметьева. М. : Академкнига/Учебник, 2015. — 128

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования.

В данном курсе используются учебники

- «Введение в географию» для 5 класса общеобразовательных учреждений авторов Е.М. Домогацких, Э.Л. Введенского, А.А. Плешакова. — М.: ООО Русское слово, - 2014.

- Биология. 5 класс Д.И. Рокотова, В.А. Самкова,- М.: Академкнига/Учебник, 2014-176 с.

Курс открывает пятилетний цикл изучения предметов естественнонаучного цикла в основной школе и опирается на пропедевтические знания обучающихся из курсов «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

Цели и задачи курса:

- систематизация знаний обучающихся об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях;
- ознакомление обучающихся с основными понятиями и закономерностями наук географии и биологии;
- развитие у обучающихся устойчивого интереса к естественно - научным знаниям;
- формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- формирование правильных пространственных представлений о природных системах Земли на разных уровнях: от локальных (местных) до глобальных.
- формирование натуралистической культуры личности и обучение географическому и биологическому языку;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

2 Общая характеристика учебного курса

Материал курса сгруппирован в восемь разделов.

Первый тематический раздел «Наука география»(3 часа) знакомит обучающихся с историей и содержанием географической науки, а также содержит сведения о методах географических исследований.

Материал второго раздела — «Земля и ее изображения» (6 часов)— не только сообщает учащимся об основных этапах становления знаний о форме и размерах Земли, а также о способах ее изображения, но и носит пропедевтический характер по отношению к последующим курсам географии.

Третий раздел «История географических исследований» (13 часов) знакомит обучающихся с историей изучения и освоения Земли. Авторы не преследовали цели дать полный и исчерпывающий обзор всех географических открытий. Целью раздела является построенный на конкретных примерах рассказ о тех усилиях, которые потребовались от человечества, чтобы изучить собственную планету. Не остался без внимания и вклад русских путешественников в этот процесс. При изучении раздела реализуются межпредметные связи с историей.

Четвертый раздел «Путешествие по планете Земля» (9 часов) призван первично познакомить обучающихся с особенностями природы материков и океанов.

Пятый раздел «Природа Земли» (4 часа) знакомит обучающихся с оболочками нашей планеты: литосферой, атмосферой, гидросферой и биосферой.

Шестой раздел «По ступеням «лестницы жизни» (17 часов) включает сведения о том что такое система; каковы особенности биологических систем, как работает система жизнеобеспечения планеты, о шести ступенях «лестницы жизни»: от биосферы к клетке, как растут и развиваются организм?,

Седьмой раздел «Жизнь на Земле - явление» (7 часов), призван дать обучающимся сведения о страницах истории жизни, происхождении человека, периодических явлениях в живой природе, связи космических и биологических ритмов.

Восьмой раздел «Человек и разнообразие жизни на Земле» (7 часов) знакомит обучающихся с человеком как биосоциальном существе, строением человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Особая роль курса заключается в формировании первичных представлений о естественных науках как динамично развивающихся, являющихся основой рационального взаимодействия человека и окружающей среды.

Общая характеристика учебного предмета география и моделирование.

Наша школа участвует в проекте ММОШ «Основная школа-пространство выбора», отличительной чертой которого является обучение посредством поточно-группового метода. Деление курсов происходит по видам деятельности. Курс «География и биология в моделировании» предполагает наличие деятельностного компонента в процессе изучения и закрепления пройденного материала на уроке, связанного с моделированием географических и биологических объектов, процессов, явлений.

В чем преимущество метода моделирования в сравнении с другими методами обучения? С помощью метода моделирования на одном комплексе данных можно разработать целый ряд различных моделей, по-разному интерпретировать исследуемое явление и выбрать наиболее плодотворную из них для теоретического истолкования. С помощью моделирования легко осуществить деятельностный подход к обучению, что соответствует идее стандарта.

Продуктом деятельности данного курса являются модели различных объектов географии и биологии: макет земного шара/глобус, простейшие метеорологические приборы (термометр), модель русла реки, модель внутреннего строения клетки, макет вулкана, макет флоры и фауны природной зоны.

Ведущие формы, методы, технологии обучения.

- формы индивидуальной, фронтальной, парной и групповой деятельности;
- объяснительно-иллюстративный, проблемный, наглядный методы обучения;
- технология проблемного диалога (структура параграфов)
- технология продуктивного чтения (задания по работе с текстом)
- технология деятельностного метода
- технология развития критического мышления

Формы организации деятельности обучающихся:

- уроки в классе и на улице;
- экскурсии и походы в природу;
- просмотр презентаций; мини-проекты; мини-исследования;
- блиц-опросы;
- работа с понятиями, словарями;
- творческая деятельность.

Виды и формы контроля.

Специфика содержания предмета, составляющих образовательную область, влияет на содержание и форму контроля. Основная цель контроля - проверка знания фактов учебного материала, умения детей делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, приводить примеры из дополнительных источников, применять комплексные знания.

1. Текущий.

- Устный опрос
- Мини тест
- Самостоятельная работа
- Итоговая работа

2. Итоговый

- Комплексная контрольная работа

3. Контроль УУД

Контроль универсальных учебных действий осуществляется через диагностические работы, позволяющие выявить, насколько успешно идёт личностное развитие каждого ребёнка.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту общего образования на изучение курсов география и биология в 5 классе отводится по 35 часов на каждый курс, таким образом, всего 70 часов – по 2 час в неделю.

В соответствии с учебным планом МАОУ «СОШ №1» г. Перми изучение географии и биологии на базовом уровне школы рассчитан на 68 часов обучения (по 2 часа в неделю).

Внесение изменений в учебно-тематический план определило:

- участие в реализации проекта ММОШ «Основная школа-пространство выбора»
- программа развития школы «Магистраль» (реализация проектной линии «Конструктор»);
- возможностями самостоятельного изучения определенных тем.

В программу внесены следующие изменения:

- увеличено количество часов на изучение тем: «Наука и география» с 2 до 3 часов, «Земля и ее изображение» с 5 до 6 часов, «История географических открытий» с 12 до 13 часов, «Природа Земли» с 2 до 4 часов, «Жизнь на Земле – явление космическое» с 6 до 7 часов, «Человек и разнообразие жизни на Земле» с 6 до 7 часов, «По ступеням «лестницы жизни» с 14 до 17 часов;
- уменьшено количество часов на изучение тем «Путешествие по планете Земля» с 10 до 9 часов;
- тема «Человек изучает живую природу» полностью сокращена, 1 час перенесен в курс географии, т.к. изучаемые темы в обоих курсах совпадают, 7 часов распределено на практические работы;
- увеличено количество оценочных практических работ (30 вместо 16), что позволяет осуществить переход от освоения определенной суммы знаний обучающихся к умениям их применять, самостоятельно добывать, пополнять и развивать, обеспечить реализацию ключевых задач ММОШ и программы развития школы (практико-ориентированное образование).

Прохождение части теоретического материала предполагается за счет уплотнения материала и самостоятельной работы обучающихся.

Количество контрольных работ (в тестовом варианте) - 8, практических работ обязательных для оценивания - 16 по главным темам курса, практических работ в соответствии с модулем -14, тематика практических работ указана в учебно-тематическом планировании.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного образования естественнонаучных предметов, заявленных как базовые в федеральной части Базового учебного плана и в учебном плане МАОУ «СОШ №1».

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса.

Личностные результаты:

- овладение на начальном уровне естественнонаучными знаниями и умениями, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности натуралистического знания как важнейшего компонента научной картины мира;
- формирование экологически сообразного поведения в природной среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека;
- знание основ здорового образа жизни;
- развитие эстетического сознания, через признание красоты окружающего мира
- приведение примеров адаптации человека к условиям окружающей среды.

Освоение навыков моделирования и создания объемных макетов географических и биологических объектов.

Использование географических и биологических знаний для разработки самостоятельного проекта модели.

Предметные результаты:

- формирование представлений о науках изучающих природу Земли (география и биология) и их роли в освоении планеты человеком;

- умение объяснять общие закономерности развития живой и неживой природы, выделять существенные признаки живых организмов, географических явлений и процессов (доступные обучающимся в рамках данного курса);
- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени;
- овладение элементарными практическими умениями использования приборов, инструментов и графической информации для определения количественных и качественных характеристик компонентов живой и неживой природы;
- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации информации естественнонаучного содержания, используемой на уроках;

- Уметь моделировать географический объект в соответствии с заданными критериями.

Метапредметные результаты:

- уметь работать с различными источниками информации, структурировать материал, готовить сообщения и презентации;
- уметь составлять сводные таблицы;
- уметь давать определения понятиям, классифицировать объекты;
- уметь составлять сравнительную характеристику разных элементов живой и неживой природы;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- планировать свою деятельность под руководством учителя;
- выявлять причинно-следственные связи;
- определять критерии для сравнения фактов, явлений;
- выслушивать и объективно оценивать другого;
- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение.

Метапредметными результатами изучения предмета в 5-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Требования к результатам изучения курса направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате изучения курса ученик должен:

1. Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится обучающимися.

География	Биология
<ul style="list-style-type: none"> - основные географические понятия и термины; различия плана, глобуса и географических карт по содержанию, масштабу, способам картографического изображения; результаты выдающихся географических открытий и путешествий; - географические следствия движений Земли, географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека; географическую зональность и поясность; - географические особенности природы материков и океанов, географию народов Земли; различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных регионов и стран; - специфику географического положения и административно-территориального устройства Российской Федерации; особенности ее природы, населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов; - природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы биологических исследований; - основные приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы; - значение микроскопа для биологических исследований. - что означает понятие «система»; - взаимосвязь явлений в биологических системах с изменениями, происходящими в окружающей их среде; - какие явления называются биологическими; - уровни организации жизни; - от чего зависит устойчивость биосферы; - структуру экосистем и популяций; - что такое вид; - в чем заключается воздействие экологических факторов на живые организмы; - основные возрастные периоды в жизни человека. - наиболее существенные этапы развития жизни на нашей планете; - современные точки зрения о происхождении человека; - место человека в системе живой природы; - сходство и различия человека с человекообразными обезьянами; - правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения

Владеть навыками моделирования и проектирования географических и биологических объектов: подготовить материалы, знать устройство, соотносить пропорции, наладить механизмы.

2. Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе: описывать и объяснять; приводить примеры. Кроме того, она содержит умения использовать разнообразные источники информации и пользоваться приборами

География	Биология
<ul style="list-style-type: none"> - выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений; - находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - составлять краткую географическую характеристику разных территорий на 	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять, значение биологических знаний в жизни человека; роль органов чувств во взаимодействии человека с окружающей средой; как учёные узнают о прошлом Земли; уникальные особенности вирусов. - приводить примеры, иллюстрирующие связь биологии с другими науками; примеры природных и искусственных систем; примеры биологических систем, относящихся к каждому из уровней организации; примеры биологических ритмов. - описывать условия, которые следует соблюдать при проведении эксперимента;

<p>основе разнообразных источников географической информации и форм ее представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определять</i> на местности, плане и карте расстояния, направления высоты точек; географические координаты и местоположение географических объектов; - <i>применять</i> приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов природы; представлять результаты измерений в разной форме; выявлять на этой основе эмпирические зависимости 	<p>особенности биологических систем;.</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить; принципиальное строение клетки; - <i>доказывать</i> единство организма и окружающей среды; - <i>составлять</i> общую характеристику разнообразия клеток и тканей, образующих организм человека; - <i>находить</i> в строении своего тела особенности, общие для представителей отряда приматов;
---	---

Владеть навыками моделирования и проектирования географических и биологических объектов: подготовить материалы, знать устройство, соотнести пропорции, наладить механизмы.

5. Система оценки достижений обучающихся

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний обучающихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования предметной терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к организации работы в классе. Исходя из поставленных целей, учитывается:

- Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
- Степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений.
- Самостоятельность ответа.
- Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Устный ответ

Оценка "5" ставится, если ученик: 1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; 2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов; 3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям 4. Хорошее знание карты и использование ее, верное решение географических задач. **Оценка "4"** ставится, если ученик: 1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя. 2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины; 3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; 4. Ответ самостоятельный; 5. Наличие неточностей в изложении географического материала; 6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах

и обобщениях; 7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски; 8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых географических явлений; 9. Понимание основных географических взаимосвязей; 10. Знание карты и умение ей пользоваться; 11. При решении географических задач сделаны второстепенные ошибки.

Оценка "3" ставится, если ученик: 1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; 2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; 3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. 4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; 5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении; 6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий; 7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; 8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки. 9. Слабое знание географической номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области географии (неумение пользоваться компасом, масштабом и т.д.); 10. Скучны географические представления, преобладают формалистические знания; 11. Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый; 12. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает географические связи. **Оценка "2"** ставится, если ученик: 1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; 2. Не делает выводов и обобщений. 3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; 4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; 5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя. 6. Имеются грубые ошибки в использовании карты. 7. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других обучающихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Оценка "5" ставится, если ученик: - выполнил работу без ошибок и недочетов; - допустил не более одного недочета. **Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней: - не более одной негрубой ошибки и одного недочета; - или не более двух недочетов. **Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил: - не более двух грубых ошибок; - или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; - или не более двух-трех негрубых ошибок; - или одной негрубой ошибки и трех недочетов; - или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. **Оценка "2"** ставится, если ученик: - допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3"; - или если правильно выполнил менее половины работы. - не приступал к выполнению работы.

Примечание. - Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа. - Оценки с анализом доводятся до сведения обучающихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ

Отметка "5" Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка "4" Практическая или самостоятельная работа выполнена обучающимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата.

Использованы указанные учителем источники знаний, включая таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3" Практическая работа выполнена и оформлена обучающимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу обучающихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с информационными материалами, приборами и инструментами.

Отметка "2" Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных обучающихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

Оценка умений работать другими источниками естественнонаучных знаний

Отметка «5» - правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике объектов живой или неживой природы; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности; аккуратное оформление результатов работы. **Отметка «4»** - правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в использовании источников знаний, в оформлении результатов. **Отметка «3»** - правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов; неаккуратное оформление результатов. **Отметка «2»** - неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов, полное неумение использовать источники знаний.

Оценка выполнения практических работ в модуле «Моделирование»

Отметка «5»

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, различные виды материалов, показали необходимые для проведения практических работ теоретические знания, практические умения и навыки. Учащиеся проявили такие качества как, креативность, быстрота мышления, провели рефлексию своей деятельности. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. У учащихся должна получиться полноценная модель, отражающая реальное содержание моделируемого географического или биологического объекта, процесса, явления.

Отметка «4» Практическая работа выполнена обучающимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата.

Использованы указанные учителем источники знаний, включая таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» Практическая работа выполнена и оформлена обучающимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу обучающихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с информационными материалами, приборами и инструментами.

Отметка «2» неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов, полное неумение использовать источники знаний.

6. Содержание тем учебного курса

6.1. География

Тема 1. Наука география (3 часа)

Содержание темы: География как наука. Предмет географии. Познание – процесс получения знаний о различных объектах, явлениях и закономерностях окружающего мира. Научные методы познания. Наука – один из способов познания человеком окружающего мира. Универсальные методы научного познания окружающего мира: наблюдение, эксперимент, моделирование. Значение описания, сравнения, измерения для получения информации. Приборы и инструменты, необходимые для изучения живой и неживой природы. Источники научной информации: рисунки, фотографии, компьютерные модели.

Тема 2. Земля и её изображение (6 часов)

Содержание темы:

Первые представления о форме Земли. Доказательства шарообразности Земли. Опыт Эратосфена. Форма, размеры и движение Земли. Глобус — модель Земного шара. Географическая карта и план местности. Физическая карта мира. Аэрофотоснимки. Космические снимки. Компас. Ориентирование на местности.

Тема 3. История географических открытий (13 часов)

Содержание темы:

Путешествия первобытного человека. Экспедиция Тура Хейердала на «Кон-Тики». Плавания финикийцев вокруг Африки. География Древней Греции. Путешествие Пифея. Географические открытия викингов. Путешествие Марко Поло. Хождение за три моря. Жизнь деятельность Христофора Колумба. Первое кругосветное

плавание. Поиски Неизвестной Южной Земли. Русские путешественники и мореплаватели на северо-востоке Азии. Русские кругосветные экспедиции. Открытие Антарктиды. **Учебные понятия:** путешествие, экспедиция, викинги, норманны, варяги, морской путь, Эпоха Великих географических открытий, часть света, кругосветное плавание, Неизвестная Южная Земля, казаки, айсберг.

Тема 4. Природа Земли (2 часа)

Содержание темы:

Что такое природа. Природные объекты. Географическая оболочка Земли и ее части: литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера.

Тема 5. Путешествие по планете Земля (9 часов)

Содержание темы:

Мировой океан и его части. Характеристика океанов. Моря и их виды. Движения воды в океане. Течения. Взаимодействие океана с атмосферой и сушей. Значение Мирового океана для природы и человека. Особенности природы и населения материков Земли.

6.2. Биология

Биология – дисциплина, изучающая объекты и явления живой природы. Связь биология с другими науками. Важность биологических знаний для каждого человека.

Тема 7. По ступеням «Лестницы жизни» (17 ч)

Содержание темы:

Системы природные (системы живой и неживой природы) и искусственные (созданные человеком). Элементы (компоненты) систем. Взаимосвязь элементов системы. Потеря целостности системы при разрушении связей между элементами.

Биологические системы – живые объекты различной сложности. Особенности биологических систем. Биологические явления – изменения в биологических системах «Лестница жизни». Основные уровни организации жизни: молекулы, клетки и ткани, организмы, виды и популяции, сообщества и экосистемы, биосфера.

Биосфера – живая оболочка планеты. Устойчивость биосферы. Экосистема. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ.

Вид – единица живого мира. Основные признаки вида. Причины возникновения видового многообразия. Современные оценки численности видов на планете.

Популяция – совокупность особей одного вида, обитающих на одной территории и ---свободно скрещивающихся между собой. Структура популяции. Объединения внутри популяции. Связи между членами популяции.

Организм — неделимая единица живого мира. Единство организма и окружающей среды. Условия окружающей среды. Воздействие экологических факторов. Продолжительность жизни – существенный признак каждого вида. Развитие организма. Активный образ жизни и его роль в сохранении духовного и физического здоровья.

Клетка – наименьшая единица живого организма. Основные части и органоиды клетки. Осуществление клеткой всех основных жизненных процессов: дыхания, питания, выделения и др. Ткани. Многообразие, особенности строения и функции тканей тела человека.

Вирусы – особая неклеточная форма жизни. Работа Д.И. Ивановского. Значение вирусов в природе и жизни человека.

Тема 3. Жизнь на Земле – явление космическое (7 ч)

Содержание темы:

Возникновение и развитие жизни. Работа палеонтологов. Восстановление облика вымерших животных и растений.

Происхождение человека: три взгляда на одну проблему. Легенды и мифы народов мира о том, как появились на Земле первые люди. Священные книги: Библия, Коран, Тора, – о происхождении человека. Происхождение человека от древних обезьяноподобных млекопитающих – точка зрения большинства современных учёных. Роль прямохождения в происхождении человека. «Космическая» гипотеза.

Человек разумный – один из миллионов видов организмов. Место человека в системе живой природы. Ближайшие родственники человека. Человекообразные обезьяны человек: сходство и различия.

Периодические явления в живой природе. Ритмы космические, биологические и экологические.

Тема 4. Человек и разнообразие жизни на Земле (7 ч)

Содержание темы:

Биологическое разнообразие (биоразнообразие) – разнообразие жизни во всех её проявлениях. Три уровня биоразнообразия: внутривидовое разнообразие, видовое разнообразие, разнообразие экосистем. Необходимость сохранения биоразнообразия. Конвенция о биологическом разнообразии. 22 мая – Международный день биологического разнообразия. Причины утраты биологического разнообразия.

Среда, окружающая человека: природная, социальная. Взаимодействие человека и окружающей среды: непрерывный обмен веществом, энергией и информацией. Потребности человека: биологические и социальные; материальные и духовные. Взаимовлияние природы и человека. Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Исчезновение видов. Отрицательные качества, которые свойственны современному человеку. Азбука экологической культуры.

6.3. Содержание модуля «Моделирование»

Устройство простейших приборов: термометр, компас. Способы изображения Земли и земной поверхности: создание карт, модель Земного шара, модель строения Солнечной системы. Внутреннее строение Земли. Процессы и явления на Земле: вулканы, круговороты веществ, воды и энергии, родник, природный комплекс. Строение клеток живых организмов разнообразие клеток, зависимость клеток от воды.

5. Учебно-тематическое планирование

Таблица 1.

Наименование тем	Кол-во часов	Практические работы	Практические работы модуля	Контрольные работы
Наука и география	3		1. Модель термометра	
Земля и ее изображение	6	1. Составление сравнительной характеристики разных способов изображения земной поверхности. 2. Составление плана кабинета географии. 3. Определение с помощью компаса сторон горизонта. 4. Составление схемы наук о природе 5. Организация наблюдений за погодой	2. Модель земного шара	1. Тематический контроль
История географических открытий	13	6. Обозначение на контурной карте маршрутов путешествий, обозначение географических объектов. 7. Составление сводной таблицы «Имена русских первопроходцев и мореплавателей на карте мира».	3. Модель компаса 4. Модель искусственного спутника Земли 5. Модель вулкана	2. Тематический контроль
Путешествие по планете Земля	9	8. Организация фенологических наблюдений в природе. 9. Обозначение на контурной карте материков и океанов Земли. 10. Обозначение на контурной карте крупнейших государств материка.	6. Модель 3d-карты 7. Модель родника	3. Тематический контроль

Природа Земли	4		8. Модель внутреннего строения Земли	4. Итоговый контроль
Введение в биологию	1			
По ступеням «лестницы жизни»	17	11. Измеряем рост 12. Опыт с элодеей 13. Наблюдаем за птицами 14. Изучаем кожу	9. Модель солнечной системы 10. Модель внутреннего строения клетки 11. Модель природного комплекса	5. Тематический контроль
Жизнь на Земле – явление космическое	7	15. Изучение мела (известня-ка) под микроскопом	12. Модель круговорота воды в природе.	6. Тематический контроль
Человек и разнообразие жизни на Земле	7	16. Паспорт моего дерева	13. Модель круговорота веществ в природе. 14. Модель природного комплекса.	7. Тематический контроль
Обобщающее повторение	1			8. Итоговый контроль
Итого	68	16	14	8

Календарно-тематическое планирование по курсу географии и биологии, 5 класс (68 часов по 2 часа в неделю)

№ урока	Планируемая дата проведения	Тема урока	Содержание	Результаты			Примечание
				Личностные	Предметные	Метапредметные	
Тема 1. Наука география (3ч)							
1	1 неделя	Что такое география?	География как наука. Предмет географии.	овладение на начальном уровне географическими знаниями и умениями, навыками их применения в различных жизненных ситуациях	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; выявлять причинно-следственные связи	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	§1 Составление схемы наук о природе
2	1	Методы	Ознакомление с методами	Осознание ценности	умение проводить элементарные	определять критерии для	§2, наблюдения

	недел я	исследован ий в географии и биологии	исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования	знаний о природе как важнейшего компонента научной картины мира; формирование поведения в окружающей среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека	исследования, работать с различными источниками информации	сравнения фактов, явлений; выслушивать и объективно оценивать другого; уметь вести диалог, вырабатывая общее решение	за формой полученной тени, отбрасываемой различными фигурами.
3	2 неде ля	Практичес кая работа: изготовлен ие термометр а	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, географических явлений в понимании науки географии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	Анализ практической работы
Тема 2. Земля и ее изображение (6 ч)							
4	2 недел я	От плоской Земли к земному шару.	Уметь давать определение понятиям плоскость, шар, окружность Земного шара, эллипсоид, полярный радиус, экваториальный радиус	Осознание значения географии в развитии представлений о форме Земли.	Умение работать с различными источниками информации, структурировать учебный материал.	Определять, какую форму имеет Земля. Объяснять эволюцию знаний о форме Земли. Приводить доказательства шарообразности Земли.	§ 3. Закончить оформление таблицы по итогам опыта получения тени.
5	3 недел я	Форма, размеры и движение Земли.	Уметь давать определение понятиям с и давать комментарии явлениям суточное (осевое) движение Земли, годовое (орбитальное) движение Земли	Понимание влияния движений Земли на протекание природных явлений.	Ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; выявлять причинно-следственные связи; определять критерии для сравнения фактов, явлений; выслушивать и объективно оценивать другого; уметь вести диалог, вырабатывая общее решение	Давать определения понятиям: полюс, экватор. Объяснять, в каких видах движения участвует Земля, каковы географические следствия движения Земли. Знать, кто такой Исаак Ньютон, какой вклад в географическую науку он внес. Знать размеры Земли.	§4. Знать определения к эллипсоид, полярный радиус, экваториальны й радиус, полюс, экватор
6	3 недел	Глобус и карта.	Уметь давать определение понятиям глобус, модель,	Осознание многообразия видов	Овладение умением читать изображения земной поверхности,	Делать вывод об отличиях географической карты от глобуса.	§5, знать определения

	я		географическая карта, физическая карта, топографическая карта, план местности уметь составлять сравнительную характеристику разных способов изображения земной поверхности	изображения земной поверхности.	находить черты их сходства и отличия. Уметь вести диалог, вырабатывая общее решение.	Давать определение глобусу как модели Земли и объяснять, каковы его особенности. Выявлять особенности различных фотографических изображений поверхности Земли.	ключевых слов: глобус, географическая карта, план местности
7	4 недели	Ориентирование на местности	Формировать представления об ориентировании на местности, умений пользоваться измерительными приборами.	Понимание значения ориентирования для повседневной жизни и деятельности человека.	Умение работать с измерительными приборами.	Давать определение понятию: ориентирование. Объяснять, что такое стороны горизонта и какие они бывают. Делать вывод о назначении компаса. Формулировать алгоритм работы с ним.	§6, Определение с помощью компаса сторон горизонта
8	4 недели	Практическая работа: Изготовление модели земного шара	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, географических явлений в понимании науки географии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	Анализ практической работы
9	5 недель	<i>Урок обобщения и контроля по теме «Земля и её изображение»</i>	<i>Формировать навыки и умения обобщений, работы с различными контрольно-измерительными материалами.</i>	<i>Понимание роли и значения географических знаний.</i>	<i>Умение работать с различными контрольно-измерительными материалами.</i>	<i>Выделять существенные признаки и особенности географических объектов и явлений по теме. Объяснять особенности формы и размеров Земли, свойства географической карты и плана местности, географические следствия вращений Земли. Определять отличительные особенности изображений земной поверхности; направления на карте и плане, стороны горизонта.</i>	<i>Составление сравнительной характеристики разных способов изображения земной поверхности. Решение тестовых задач.</i>
Тема 3. История географических открытий (13 ч)							
10	5	По следам	Формировать	Понимание роли	Умение работать с различными	Объяснять результаты	§7. Найти на

	недел я	путешестве нников каменного века	представления о возможности совершенствования длительных путешествий в древности	путешествий в формировании знаний о Земле.	источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, готовить сообщения и презентации.	выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Описывать ход путешествия.	географическо й карте Тихий океан и Южную Америку и подписать на контурной карте мира эти названия
11	6 недел я	Путешестве нники древности	Формировать представления о возможности совершенствования длительных путешествий в древности	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле.	Умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, , структурировать учебный материал, готовить сообщения и презентации.	Выделять причины и следствия географических путешествий и открытий, умение работать с картографическими источниками географической информации. Описывать ход путешествия финикийцев. Составлять рассказ об основателе географической науки в древности. Объяснять причины, следствия и ход путешествия Пифея.	§8 Подписать на контурной карте все объекты, упомянутые в тексте
12	6 недел я	Путешестви я морских народов	Формировать представления о возможности совершенствования длительных путешествий морскими народами	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле.	Ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; выявлять причинно-следственные связи; определять критерии для сравнения фактов, явлений; выслушивать и объективно оценивать другого; уметь вести диалог, вырабатывая общее решение.	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Описывать ход путешествия. Описывать географические открытия, совершенные викингами. Объяснять, почему викингов не считают первооткрывателями Америки.	§9 Составить простой план параграфа
13	7 неде ля	Практичес кая работа: изготовлен ие компаса	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, географических	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями	Анализ практической работы

				явлений в понимании науки географии		использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	
14	7 недел я	Первые европейцы на краю Азии	Формировать представления о возможности совершенствования длительных путешествий европейцами в Азию	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле.	Ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; выявлять причинно-следственные связи; определять критерии для сравнения	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Составлять описания событий по теме урока. Объяснять причины поиска европейцами пути в Китай.	§10. Используя ключевые слова текста параграфа, составить рассказ о жизни и путешествии Марко Поло
15	8 недел я	Хождение за три моря. Морской путь в Индию	Формировать представления о вкладе русских путешественников в изучение регионов моря на примере путешествия Афанасия Никитина. Формирование представлений об эпохе великих географических открытий как периоде интенсивного освоения территорий Земли	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле.	Умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, готовить сообщения и презентации.	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Составлять описания событий по теме урока. Составлять описание о жизни и деятельности Афанасия Никитина. Объяснять причины путешествия Афанасия Никитина в Индию. Составлять описание жизни и деятельности Бартоломеу Диаша и Васко да Гама. Выявлять роль португальского принца Генриха Мореплавателя в организации путешествий	§11 Проанализировать материалы предыдущих параграфов и ответить на вопрос: «Кто из европейцев мог побывать в Индии раньше Афанасия Никитина?» §12, проанализировать содержание параграфа и ответить на вопрос: «Можно ли считать принца Генриха Мореплавателя первооткрыват

							елем морского пути в Индию?»
16	8 недель	Практическая работа: изготовление модели искусственного спутника Земли	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, географических явлений в понимании науки географии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	Анализ практической работы
17	9 недель	Открытие Америки.	Формировать представления о причинах и следствиях открытия Америки	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле.	Умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, готовить сообщения и презентации.	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Составлять описания событий по теме урока.	§13. По картам атласа определить, какой океан пересек Христофор Колумб во время своего путешествия в поисках западного пути в Индию? Обозначение на к/к маршрутов путешествий, обозначение географических объектов.
18	9 недель	Первое кругосветное плавание.	Формировать представления о возможности совершенствования и географических следствиях первого кругосветного путешествия	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле.	Умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, готовить сообщения и презентации.	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и	§14, По картам атласа определить, возможно ли кругосветное путешествие по суше? Обозначение

						показывать на карте маршруты путешествий. Составлять описания событий по теме урока.	на контурной карте маршрута путешествия экспедиции Фернана Магеллана, обозначение географических объектов.
19	10 недель	Открытие Южного материка. Поиски Южной земли продолжаются.	Формировать представления о возможности совершенствования и географических следствиях открытия Южного материка	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле	Ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; выявлять причинно-следственные связи; определять критерии для сравнения	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Составлять описания событий по теме урока.	§ 15. По картам атласа определить особенности неизвестного материка во времена Джеймса Кука. §16 Подписать на контурной карте мира названия океанов, через которые проходили кругосветные плавания Дж. Кука.
20	10 недель	Русские путешественники. Вокруг света под русским флагом	Формировать представления о совершенствовании и географических следствиях открытия северо-западной части Северной Америки русскими путешественниками, Формировать представления о совершенствовании кругосветного	Понимание роли путешествий в формировании знаний о Земле	Ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; выявлять причинно-следственные связи; определять критерии для сравнения	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Составлять описания событий по теме урока.	§17, Составление сводной таблицы «Имена русских землепроходцев и мореплавателей на карте мира». §18, нанести на к/к путь

			путешествия под русским флагом и открытии ими Антарктиды				экспедиции Беллинсгаузена и Лазарева
21	11 неделя	Практическая работа: модель вулкана	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, географических явлений в понимании науки географии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	Анализ практической работы
22	11 неделя	Урок обобщения и контроля по теме «История географических открытий»	Формировать навыки и умения обобщений, работы с различными контрольно-измерительными материалами.	Понимание роли и значения географических знаний.	Умение работать с различными контрольно-измерительными материалами.	Объяснять результаты выдающихся путешествий и открытий, а так же влияние путешествий на развитие географических знаний. Определять причины и следствия географических путешествий и открытий. Определять и показывать на карте маршруты путешествий. Составлять описания событий.	Решение тестовых задач.
Тема 4. Путешествие по планете Земля (9 ч)							
23	12 неделя	Мировой океан и его части. Значение Мирового океана для природы и человека.	Раскрывать значение терминов, формировать представление о Мировом океане и его составных частях, представление о живых организмах в Мировом океане и его значении.	Понимание специфических свойств мирового океана и его составных частей. Осознание роли Мирового океана для природы и человека.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации.	Объяснять географические особенности природы Мирового океана. Определять специфику природы Мирового океана. Давать определение понятий по теме урока. Выделять составные части Мирового океана и определять их отличительные черты. Показывать на карте составные части Мирового океана. Объяснять специфику распределения солености, температуры, поверхностных вод Мирового океана. Формулировать высказывания о	§19, ответы на вопросы §20, ответы на вопросы с.106. Работа в контурной карте – нанести материки и океаны.

						причинах движения воды в Мировом океане. Объяснять особенности взаимодействия океана и суши, значение Мирового океана для природы и человека. Определять характер взаимного влияния Мирового океана и суши друг на друга. Обозначать на контурной карте материки и океаны.	
24	12 неделя	Практическая работа: изготовление 3D-карты	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, географических явлений в понимании науки географии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	Анализ практической работы
25	13 неделя	Путешествие по Евразии.	Раскрывать значение терминов, учиться характеризовать географическое положение материка, участвовать в обсуждении природы материка, уметь приводить примеры природных «рекордсменов» материка.	Понимание специфических черт природы и населения Евразии. Осознание причин уникальности природы и населения материка.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации.	Объяснять особенности природы и населения Евразии. Определять специфику природы и населения Евразии по тесту и картам. Называть и показывать на карте географические объекты по теме урока. Обозначать на контурной карте государства.	§21, ответы на вопросы с.113.
26	13 неделя	Путешествие по Африке	Раскрывать значение терминов, учиться характеризовать географическое положение материка, участвовать в обсуждении природы материка, уметь приводить примеры природных «рекордсменов» материка.	Понимание специфических черт природы и населения Африки. Осознание причин уникальности природы и населения материка.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации. Преобразовывать текстовую информацию в табличную.	Объяснять особенности природы и населения Африки. Определять специфику природы и населения Африки по тесту и картам. Называть и показывать на карте географические объекты по теме урока. Выделять специфические черты природы материка.	§22, ответы на вопросы с.119. Составление таблицы «Особенности живой природы Африки».
27	14 неделя	Практическая работа: изготовление	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком;	Анализ практической работы

		не модели родника		природы, приборов, географических явлений в понимании науки географии	под руководством учителя;	овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	
28	14 недел я	Путешестви е по Северной Америке.	Раскрывать значение терминов, учиться характеризовать географическое положение материка, участвовать в обсуждении природы и хозяйственной деятельности населения материка.	Понимание специфических черт природы и населения Северной Америки. Осознание причин уникальности природы и населения материка.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации. Преобразовывать текстовую информацию в табличную.	Объяснять особенности природы и населения Северной Америки. Определять специфику природы и населения Северной Америки по тесту и картам. Называть и показывать на карте географические объекты по теме урока. Выделять специфические черты природы материка. . Обозначать на контурной карте государства	§23, ответы на вопросы с.125. Обозначение на контурной карте крупнейших по площади государств материка.
29	15 недел я	Путешестви е по Южной Америке.	Раскрывать значение терминов, учиться характеризовать географическое положение материка, участвовать в обсуждении специфики природы и хозяйственной деятельности населения Южной Америки.	Понимание специфических черт природы и населения Южной Америки. Осознание причин уникальности природы и населения материка.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации. Преобразовывать текстовую информацию в табличную	Объяснять особенности природы и населения Южной Америки. Определять специфику природы и населения Южной Америки по тесту и картам. Называть и показывать на карте географические объекты по теме урока. Выделять специфические черты природы материка. Обозначать на контурной карте государства.	§24, ответы на вопросы с.131. Нанести на контурную карту государства Южной Америки.
30	15 недел я	Путешестви е по Австралии.	Раскрывать значение терминов, учиться характеризовать географическое положение материка, участвовать в обсуждении специфики природы и хозяйственной деятельности населения Австралии.	Понимание специфических черт природы и населения Австралии. Осознание причин уникальности природы и населения материка.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации.	Объяснять особенности природы и населения Австралии. Определять специфику природы и населения Австралии по тесту и картам. Называть и показывать на карте географические объекты по теме урока. Выделять специфические черты природы материка. Обозначать на контурной карте природные географические объекты.	§25, ответы на вопросы с.137. Обозначение на контурной карте морей и океанов, омывающих материк.
31	16	Путешестви	Раскрывать значение	Понимание	Умение работать с различными	Объяснять особенности природы	§26, ответы на

	недел я	е по Антарктиде .	терминов, учиться характеризовать географическое положение материка, участвовать в обсуждении специфики природы и хозяйственной деятельности населения Антарктиды.	специфических черт природы и населения Антарктиды. Осознание причин уникальности природы и населения материка.	источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации.	и населения Антарктиды Определять специфику природы и населения Антарктиды по тесту и картам. Называть и показывать на карте географические объекты по теме урока. Выделять специфические черты природы материка. Обозначать на контурной карте природные географические объекты.	вопросы с.142. Обозначить на контурной карте природные географически е объекты.
Тема 5. Природа Земли (4 ч)							
32	16 недел я	Что такое природа	Раскрывать значение природы, природных объектов и объектов, созданных человеком.	Осознание роли природы в жизни человека. Понимание специфики природных объектов и объектов, созданных человеком.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации.	Объяснять особенные черты объектов природы и объектов, созданных человеком.	§27, составить план параграфа
33	17 недел я	Оболочки Земли	Раскрывать значение оболочек Земли.	Осознание роли оболочек в жизни планеты Земля.	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения и презентации.	Объяснять особенности географических оболочек.	§28, ответить на вопросы
34	17 неде ля	Практичес кая работа: изготовлен ие модели внутреннег о строения Земли	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, географических явлений в понимании науки географии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о географической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды	Анализ практической работы
35	18 недел я	<i>Урок обобщения и контроля по курсу 5 касса</i>	<i>Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами</i>	<i>См.разделы курса</i>	<i>Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал. Готовить сообщения</i>	<i>См.разделы урса</i>	<i>Решение тестовых заданий</i>

		«География»			и презентации. См.разделы курса		
Тема 6.Введение (1 ч)							
36	18 недел я	Величайшее чудо на планете.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры	учащиеся имеют представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоили понятия «биология», «биосфера», «экология»	умение работать с текстом, выделять в нем главное. формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	§1. Привести доводы, подтверждающие справедливость высказывания «Жизнь на Земле – величайшее чудо»
Тема 7. По ступеням «лестницы жизни» (17 ч)							
37	19 недел я	Что такое система.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	- что означает понятие «система»; Учащиеся должны уметь: - выявлять объекты систем.	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов.	§9, ответить на вопросы стр.59
38	19 недел я	Живое и неживое: каковы особенности и биологических систем?	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов.	Понимание принципов современной классификации организмов	Умение работать с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал; выявлять причинно-следственные связи	Понимание принципов современной классификации организмов	§10, составление схемы «особенности биологических систем»
39	20 недел я	Шесть ступеней «лестницы жизни»: от биосферы к клетке	уровни организации жизни; Учащиеся должны уметь : - выявлять пределы наименьших и наибольших размеров биологических систем.	Понимание научного значения классификации живых организмов	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов Познавательные УУД. умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.	умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	§11, составление плана параграфа
40	20 недел	Биосфера: Как	от чего зависит устойчивость биосферы	Осознание взаимосвязанности,	Знание роли организмов разных царств живой природы в	умение выделять главное в тексте, структурировать учебный	§12, описание процессов

	я	работает система жизнеобеспечения планеты.		взаимозависимости всех компонентов природы	круговороте веществ	материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу	биосферы
41	21 неделя	Экосистемы – живая мозаика планеты	Учащиеся должны знать: — структуру экосистем и популяций; Учащиеся должны уметь: : — приводить примеры биологических систем;	Осознание влияния факторов среды на живые организмы	Знание классификации экологических факторов. Понимание значимости каждого абиотического фактора для живых организмов.	умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.	§13, общий план строения экосистем
42	21 неделя	Практическая работа: модель Солнечной системы	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, биологических явлений в понимании науки биологии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о биологической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов природной среды	Анализ практической работы
43	22 неделя	Вид – единица живого мира.	Учащиеся должны знать: — что такое вид; Учащиеся должны уметь: : - объяснять многообразие видов	Понимание научного значения классификации живых организмов	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов	умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.	§14, объяснение понятия «вид» через примеры
44	22 неделя	Популяция – это «население».	Учащиеся должны знать: - почему виды в природе существуют в виде популяций; - состав и структура популяции. Учащиеся должны уметь: : - приводить примеры природных и искусственных систем;	Понимание научного значения классификации живых организмов	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов	умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.	§15, ответить на вопросы стр.85
45	23	Организм,	Учащиеся должны знать:	Понимание научного	Знание основных систематических	умение давать определения	§16, анализ

	недел я	особь, индивид.	- понятия: организм, особь, индивид; - связь живого организма с окружающей средой. Учащиеся должны уметь : - объяснять, почему живой организм не может существовать вне связи с окружающей средой.	значения класси- фикации живых организмов	единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов	понятиям, классифицировать объекты.	таблицы стр.89
46	23 недел я	«Нити жизни»: организм в окружающе й среде.	Учащиеся должны знать: - воздействие окружающей среды на организм; - факторы окружающей среды Учащиеся должны уметь : — доказывать единство организма и окружающей среды;	Понимание научного значения класси- фикации живых организмов	учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности	умение работать с текстом, выделять в нем главное, формируется умение проводить анализ связей организмов со средой обитания.	§17, составить схему «благоприятн е и неблагоприятн ые воздействия человека на живую природу»
47	24 недел я	Как растут и развиваютс я организмы?	Учащиеся должны знать: - скорость роста различных организмов; Учащиеся должны уметь : -выделять возрастные периоды в жизни человека.	Представление о размножении как главном свойстве живого, обес- печивающем продолжение рода	Знание основных способов размножения живых организмов	освоение элементарных навыков исследовательской деятельности	§18, подготовить сообщение «Долгожители»
48	24 недел я	Путешестви е в мир клетки.	Учащиеся должны знать: - строение клетки; - внутренние процессы клетки. Учащиеся должны уметь : — описывать принципиальное строение клетки;	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	Знание и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, цитоплазмы, оболочки). Освоение основных правил работы с микроскопом	овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.	§19, рисунок на тему «строение клетки»
49	25 неде ля	Практичес кая работа: модель внутреннег о строения клетки	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, биологических явлений в понимании	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о биологической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и	Анализ практической работы

				науки биологии		инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов природной среды	
50	25 недел я	Из каких тканей «сотканы» живые организмы?	Учащиеся должны знать: - строение и функции клеток, образующих живые организмы; - ткани. Учащиеся должны уметь : — характеризовать клетки и ткани, образующие человека;	формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого	у учащихся сформированы первоначальные представления о единстве живых организмов	развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания, умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты, готовить сообщения и презентации	§20, ответить на вопросы стр.104
51	26 недел я	На границе живого и неживого: вирусы	Учащиеся должны знать: - различия между живыми организмами и телами неживой природы. Учащиеся должны уметь : — объяснять уникальные особенности вирусов.	Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий	Выделение существенных особенностей строения и функционирования бактериальных клеток. Знание правил, позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями.	умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал	§21, подготовить сообщение «Вирусы»
52	26 недел я	<i>Урок обобщения знаний по теме «Лестницы жизни»</i>	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	<i>Понимание научного значения классификации живых организмов</i>	<i>Понимание научного значения классификации живых организмов</i>	<i>Понимание научного значения классификации живых организмов</i>	<i>умение организовать выполнение заданий</i>
53	27 неде ля	Практическая работа: Модель природного комплекса	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, биологических явлений в понимании науки биологии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о биологической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов природной среды	Анализ практической работы
Тема 8. Жизнь на Земле – явление космическое (7 ч)							
54	27	По	Учащиеся должны знать:	формируется научное	учащиеся имеют представления о	развивается умение приводить	§22, описание

	недел я	страницам истории жизни.	— наиболее существенные этапы развития жизни на нашей планете; Учащиеся должны уметь : — объяснять, как ученые узнают о прошлом Земли;	мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции	методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира	доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции)	свойств горных пород под микроскопом
55	28 недел я	Следы былых биосфер.	Учащиеся должны знать: - методы изучения истории жизни на нашей планете. Учащиеся должны уметь : - выявлять сотрудничество специалистов – палеонтологов разных стран	формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции	учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира	развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции)	§23, составить план параграфа
56	28 недел я	Происхожде ние человека	Учащиеся должны знать: — современные взгляды на происхождение человека; Учащиеся должны уметь : — находить в строении своего тела особенности, характерные для представителей отряда приматов;	формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции	учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира	развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции)	§24, ответить на вопросы стр.131
57	29 недел я	Человек разумный – один из миллионов видов организмов.	Учащиеся должны знать: — место человека в системе живой природы; — сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Учащиеся должны уметь : — находить в строении своего тела особенности, характерные для представителей отряда	формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции	учащиеся имеют представления о методах изучения, знают основные этапы развития человека	развивается умение приводить доказательства того, что многообразие миллионов видов организмов е— результат длительного исторического развития (эволюции)	§25, составление таблицы «происхожде ние человека»

			приматов;				
58	29 недел я	Периодичес кие явления в живой природе: как связаны космически е и биологичес кие ритмы	Учащиеся должны знать: - воздействие на живые организмы Земли других космических лет (Солнца. Луны и др.) Учащиеся должны уметь : — приводить примеры биологических ритмов.	формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции	учащиеся имеют начальные представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.	развивается умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты	§26, ответить на вопросы стр.141
59	30 неде ля	Практичес кая работа: модель круговорот а воды в природе	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, биологических явлений в понимании науки биологии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о биологической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов природной среды	Анализ практической работы
60	30 недел я	<i>Обобщение знаний по теме «Жизнь на Земле – явление космическо е»</i>	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	<i>учащиеся имеют представления о методах изучения, знают основные этапы развития человека</i>	<i>учащиеся имеют представления о методах изучения, знают основные этапы развития человека</i>	<i>умение организовать выполнение заданий</i>	<i>умение организовать выполнение заданий</i>
Тема 9. Человек и разнообразие жизни на Земле (7 ч)							
61	31 недел я	Что такое «биологиче ское разнообрази е»?	Учащиеся должны знать: — что такое биологическое разнообразие; — почему необходимо сохранять биоразнообразие; Учащиеся должны уметь : — объяснять, почему сокращение	Познавательный интерес к естественным наукам	Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. Знание приспособлений разных ор ганизмов к обитанию в различных средах. Знание групп экологических факторов, степени и характера их влияния на живые организмы. Знание природных сообществ и умение различать	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты.	§27, стр.170 творческое задание

			биоразнообразия нарушает устойчивость биосферы;		естественные и искусственные сообщества		
62	31 неделя	Какая среда необходима человеку?	Учащиеся должны знать: — какие компоненты окружающей среды относятся к природной среде, а какие — к социальной; — главные причины исчезновения видов; Учащиеся должны уметь: : — различать биологические и социальные, материальные и духовные потребности;	Познавательный интерес к естественным наукам	Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. Знание приспособлений разных организмов к обитанию в различных средах. Знание групп экологических факторов, степени и характера их влияния на живые организмы. Знание природных сообществ и умение различать естественные и искусственные сообщества. Знание роли Мирового океана на планете. Умение на карте находить материки и давать краткое описание их животного и растительного мира.	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты.	§28, составить план параграфа
63	32 неделя	Практическая работа: модель круговорота веществ в природе	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, биологических явлений в понимании науки биологии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о биологической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов природной среды	Анализ практической работы
64	32 неделя	Как деятельность человека влияет на биологическое разнообразие?	Учащиеся должны знать: — основные положения азбуки экологической культуры; Учащиеся должны уметь: : — приводить примеры, подтверждающие приспособляемость организмов к изменяющимся условиям окружающей среды.	Осознание степени негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны. Принятие правил поведения в живой природе.	Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе.	умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.	§29, объяснение опасности разрушения природных экосистем – лесов, болот, степей и др.

65	33 недел я	Кто отвечает за Землю?	Учащиеся должны знать: — почему экологические проблемы не могут быть решены только за счет достижений науки и техники. Учащиеся должны уметь : - приводить примеры.	Осознание степени негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны. Принятие правил поведения в живой природе.	Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе.	умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.	§30, стр.171 работа с текстом и иллюстрациям и
66	33 неде ля	Практичес кая работа: модель природного комплекса	Применение метода моделирования на уроке	Осознание значения моделирования различных объектов природы, приборов, биологических явлений в понимании науки биологии	ставить учебную задачу под руководством учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя;	формирование представлений о биологической науке и ее роли в освоении планеты человеком; овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов природной среды	Анализ практической работы
67	34 недел я	<i>Урок обобщения и контроля по курсу 5 класса «Биология»</i>	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	<i>См.разделы курса</i>	<i>См.разделы курса</i>	<i>Умение организовать выполнение заданий. См. разделы курса</i>	<i>умение организовать выполнение заданий</i>
Тема 9. Обобщающее повторение (3 ч)							
68	34 недел я	Обобщающ ее повторение за курс 5 класс	Обобщение и систематизация знаний	Обобщение и систематизация знаний	Обобщение и систематизация знаний	Обобщение и систематизация знаний	Обобщение и систематизация знаний

Перечень практических работ модуля «Моделирование»

1. Модель термометра	1 четверть
2. Модель земного шара	1 четверть
3. Модель компаса	1 четверть
4. Модель искусственного спутника Земли	2 четверть
5. Модель вулкана	2 четверть

6.Модель 3d-карты 7.Модель родника	2 четверть 3 четверть
8.Модель внутреннего строения Земли	3 четверть
9.Модель солнечной системы 10.Модель внутреннего строения клетки 11.Модель природного комплекса	3 четверть 3 четверть 3 четверть
12.Модель круговорота воды в природе.	4 четверть
13.Модль круговорота веществ в природе. 14.Модель природного комплекса.	4 четверть 4 четверть

Планируемые результаты модуля «Моделирование»

Учащиеся должны научиться создавать модели географических и биологических процессов, объектов, явлений. Описывать при помощи созданных моделей свойства объектов природы, объяснять географические и биологические законы, анализировать результаты своей деятельности. Применять различные технологии моделирования, проектировать свое работы, планировать деятельность, подбирать материалы для работы.