

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 3

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО
Естественно-математического цикла
Е. Н. Голубева
«30» 08 2017г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор О.В. ТУЛЬСКАЯ
Приказ № 162 от «31» 08 2017г.

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом
Протокол № 1
от «31» 08 2017г.

Рабочая программа
по учебному предмету «География»,
составлена на основе основной общеобразовательной программы
основного общего образования согласно требованиям ФГОС
за курс 5 класса

(5 «А», интегрированный класс)

Составитель:
Чеснокова
Фаина Михайловна
учитель географии
Высшей квалификационной категории

г. Советск
2017

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3 ст.
2. Содержание курса	4 ст.
3. Планируемые результаты изучения предмета.....	6 ст.
4. Критерии оценок.....	7 ст.
5. Учебный тематический план.....	11 ст.
6. Календарно-тематический план	12 ст.
7. Образовательные ресурсы	13 ст.

1. Пояснительная записка

Программа данного курса подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Курс географии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения географии в основной школе. География. Начальный курс опирается на пропедевтические знания учащихся из курса «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

География в основной школе начинается изучается с 5 класса.

В курсе 5 класса 35 часов, 1 час в неделю.

Курс географии в 5 классе является базой для изучения общих географических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Цели и задачи курса:

- ознакомление обучающихся с основными понятиями и закономерностями науки географии;
- формирование географической культуры личности и обучения географическому языку;
- формирование умения использовать источники географической информации, прежде всего географической карты;
- формирование знаний о том, что изучает география, как люди открывали Землю, о положении Земли во вселенной, о видах изображения земной поверхности, о природе Земли;
- формирование правильных пространственных представлений о природных системах Земли на разных уровнях: от локальных (местных) до глобальных.

2. Содержание курса

Что изучает география - 5 часов.

Мир, в котором мы живем.

Мир живой и неживой природы. Явления природы. Человек на Земле.

Науки о природе.

Астрономия. Физика. Химия. География. Биология. Экология.

География — наука о Земле.

Физическая и социально-экономическая география— два основных раздела географии.

Методы географических исследований. Географическое описание. Картографический метод.

Сравнительно географический метод. Аэрокосмический метод. Статистический метод.

Как люди открывали Землю – 5 часов

Географические открытия древности и Средневековья.

Плавание финикийцев. Великие географы древности.

Географические открытия Средневековья.

Важнейшие географические открытия. Открытие Америки. Первое кругосветное путешествие.

Открытие Австралии. Открытие Антарктиды.

Открытия русских путешественников.

Открытие и освоение Севера новгородцами и поморами. «Хождение за три моря». Освоение Сибири.

Практические работы № 1.

1. Составление простейших географических описаний объектов и явлений живой и неживой природы.

2. Как люди открывали Землю.

Земля во Вселенной – 9 часов

Как древние люди представляли себе Вселенную.

Что такое Вселенная? Представления древних народов о Вселенной. Представления древнегреческих ученых о Вселенной. Система мира по Птолемею.

Изучение Вселенной: от Коперника до наших дней.

Система мира по Николаю Копернику. Представления о Вселенной Джордано Бруно. Изучение Вселенной Галилео Галилеем. Современные представления о строении Вселенной.

Соседи Солнца. Планеты земной группы. Меркурий. Венера. Земля. Марс.

Планеты-гиганты и маленький Плутон. Юпитер. Сатурн. Уран и Нептун. Плутон.

Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты.

Мир звезд. Солнце. Многообразие звезд. Созвездия.

Уникальная планета - Земля.

Земля - планета жизни: благоприятная температура, наличие воды и воздуха, почвы.

Современные исследования космоса. Вклад отечественных ученых К. Э. Циолковского, С. П. Королева в развитие космонавтики. Первый космонавт Земли - Ю. А. Гагарин.

Виды изображений поверхности Земли - 4 часа

Стороны горизонта. Горизонт. Стороны горизонта.

Ориентирование. Компас. Ориентирование по Солнцу. Ориентирование по звездам.

Ориентирование по местным признакам.

План местности и географическая карта. Изображение земной поверхности в древности.

Практическая работа № 2.

Ориентирование по плану и карте. Чтение легенды карты; Самостоятельное построение простейшего плана

Природа Земли - 10 часов

Как возникла Земля.

Гипотезы Ж. Бюффона, И. Канта, П. Лапласа, Дж. Джинса, О. Ю. Шмидта.

Современные представления о возникновении Солнца и планет.

Внутреннее строение Земли.

Что у Земли внутри? Горные породы и минералы. Движение земной коры.

Землетрясения и вулканы.

Землетрясения. Вулканы. В царстве беспокойной земли и огнедышащих гор.

Практическая работа №3.

Обозначение на контурной карте районов землетрясений и крупнейших вулканов

Путешествие по материкам.

Евразия. Африка. Северная Америка. Южная Америка. Австралия. Антарктида. Острова.

Вода на Земле.

Состав гидросферы. Мировой океан. Воды суши. Вода в атмосфере.

Практическая работа №4.

Используя карту полушарий и карту океанов в атласе, составьте описание океанов

Воздушная одежда Земли.

Состав атмосферы. Движение воздуха. Облака. Явления в атмосфере. Погода. Климат.

Беспокойная атмосфера.

Живая оболочка Земли.

Понятие о биосфере. Жизнь на Земле.

Почва — особое природное тело.

Почва, ее состав и свойства. Образование почвы. Значение почвы.

Человек и природа. Воздействие человека на природу. Как сберечь природу?

3. Планируемые результаты изучения предмета

Личностные:

- овладение на уровне общего образования законченной системой географических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности географических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в географической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

Метапредметные:

Метапредметные результаты курса «География. Начальный курс» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие по средствам географических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

Коммуникативные УУД:

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

Предметные УУД:

- называть методы изучения Земли;
- называть основные результаты выдающихся географических открытий и путешествий;
- объяснять значение понятий: «Солнечная система», «планета», «тропики», «полярные круги», «параллели», «меридианы»;
- приводить примеры географических следствий движения Земли.

4. Критерии оценки

Устные ответы

I. Базовый уровень

Не приступал к решению задач.

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;

2. Полностью не усвоил материал. - **0%** - «1»

Не достигнут, необходимый уровень знаний. Не решена типовая, много раз отработанная задача.

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. Допускает грубые ошибки в знании карты и использовании ее при ответе. **1-49%** - «2».

Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения).

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Материал излагает бессистемно, фрагментарно, не всегда последовательно.

3. Показывает недостаточную

сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допускает ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дает недостаточно четкие.

5. Не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допускает 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. Неполно отвечает на вопросы учителя (упуская в том числе главное) или воспроизводит содержание текста учебника, допуская одну-две грубые ошибки.

8. Имеет скудные географические представления, преобладают формалистические знания.

9. Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый.

10. Географические связи устанавливает только при помощи наводящих вопросов учителя. - **50-69%** - «3»

Решение без ошибок или с небольшими недочетами, полностью самостоятельно.

1. Показывает знания всего изученного программного материала.

2. 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.

3. 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.

4. В основном правильно дает определения понятий.

5. Ответ обучающегося самостоятельный.

6. Связно и последовательно излагает материал; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски.

7. Показывает понимание основных географических взаимосвязей и явлений.

8. Знает карту и умеет ею пользоваться.

9. При решении географических задач делает второстепенные ошибки, не влияющие на результат.

10. Соблюдает основные правила культуры устной речи, использует в речи научные термины.

70-100% - «4»

II . Повышенный уровень

Полностью успешное решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации (без ошибок и полностью самостоятельно, или с небольшими недочетами.)

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.
3. Умеет устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутриспредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
4. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; ответ строит в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
5. Умеет самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводы из наблюдений и опытов.
6. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении нестандартных задач, 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.
7. Показывает хорошее знание карты и использование ее во время ответа.

90-100% - «5»

ТЕСТЫ

I. Базовый уровень

Не приступал к решению тестовых заданий - 0% - «1»

Не достигнут необходимый уровень знаний - 1-49% правильно выполненных заданий «2»

Частично успешное решение - 50-69% правильно выполненных заданий - «3»

Решение с ошибками и с небольшими недочетами, полностью самостоятельное - 70-100% правильно выполненных заданий - «4».

I. Повышенный уровень

Полностью успешное решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации (без ошибок и полностью самостоятельно, или с небольшими недочетами.)

1. Все задания базового уровня обучающиеся выполнили без ошибок и недочетов.

2. Задания повышенного уровня выполнили без ошибок или допустили 1 или 2 недочета, никак не влияющих на результат. 90-100% - «5»

Географические и картографические диктанты (на знание номенклатуры карты или географических понятий).

Не приступал к решению задач. 0% - «1»

Не достигнут необходимый уровень знаний. Не решена типовая, много раз отработанная задача.

1-49% правильно выполненных заданий - «2»

Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения). 50-69% правильно выполненных заданий - «3»

Решение без ошибок или с небольшими недочетами, полностью самостоятельно. 70-100% правильно выполненных заданий - «4».

II. Повышенный уровень

Полностью успешное решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации (без ошибок и полностью самостоятельно, или с небольшими недочетами.)

1. Все задания базового уровня обучающиеся выполнили без ошибок и недочетов.

2. Задания повышенного уровня выполнили без ошибок или допустили 1 или 2 недочета, никак не влияющих на результат. - 90-100% - «5»

Письменные работы (практические и самостоятельные работы)

I. Базовый уровень

Не приступал к решению задач. - 0% - «1»

Не достигнут необходимый уровень знаний. Не решена типовая, много раз отработанная задача.

1. Оказался совершенно не подготовленным к выполнению этой работы: обнаружил плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых практических навыков и умений.
2. Полученные результаты не позволяют обучающемуся сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью.
3. Руководство и помощь со стороны учителя или хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки обучающегося. 1-49% - «2»

Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения).

1. Обучающийся работу выполняет и оформляет с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу ребят.
 2. На выполнение работы затрачивает времени больше отведенного на уроке или получает возможность доделать работу дома.
 3. Показывает знания теоретического материала, но испытывал затруднения при самостоятельной работе с источниками информации и географическими инструментами. 50-69% - «3»
- Решение без ошибок или с небольшими недочетами, полностью самостоятельно.*

1. Практическая или самостоятельная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно.
2. Допускает отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике географического объекта и т.д.).
3. Использует указанные учителем источники знаний и показывает умение работать с ними самостоятельно.
4. Показывает знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.
5. Допускает неточности и небрежность в оформлении результатов работы. 70-100% - «4»

II. Повышенный уровень

Полностью успешное решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации (без ошибок и полностью самостоятельно, или с небольшими недочетами.)

1. Работа выполнена обучающимся полностью самостоятельно, в полном объеме и с соблюдением необходимой последовательности изложения материала и результатов деятельности.
2. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самим обучающимся. 90-100% - «5»

Работа с картой и другими источниками географических знаний

I. Базовый уровень

Не приступал к решению задач. Показывает полное неумение использовать карту и источники знаний. 0% - «1»

Не достигнут необходимый уровень знаний. Не решена типовая, много раз отработанная задача.

1. Не умеет отбирать и использовать основные источники знаний.
2. Допускает ошибки в выполнении задания и в оформлении работы, существенно влияющие на результат проделанной работы.
3. Неаккуратно и с ошибками оформляет результаты проделанной работы. - 1-49% - «2»

Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения).

1. Правильно использует основные источники знаний.
2. Неаккуратно оформляет результаты работы.
3. Допускает неточности в содержании работы или формулировке выводов, а так же ошибки, существенно не влияющие на результат проделанной работы. 50-69% - «3»

Решение без ошибок или с небольшими недочетами, полностью самостоятельно.

1. Полностью самостоятельно выполняет работу.
2. Правильно, полно и самостоятельно отбирает источники необходимой информации. Допускает неточности в их использовании, существенно не влияющие на результат проделанной работы.

3. Допускает несущественные неточности в содержании работы или формулировке выводов, при оформлении результатов проделанной работы.

70-100% - «4»

I. Повышенный уровень

Полностью успешное решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации (без ошибок и полностью самостоятельно, или с небольшими недочетами.)

1. Самостоятельно, правильно и полно отбирает источники информации, рационально использует их в определенной последовательности.

2. Умело использует источники географической информации при решении нестандартных задач.

3. Самостоятельно выполняет и формулирует выводы на основе практической деятельности.

4. Аккуратно и в соответствии с требованиями оформляет результаты проделанной работы.[3]

90-100% - «5»

Система оценки предметных результатов

Основным объектом оценки предметных результатов является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ

с учётом уровневого подхода предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта.

Уровни успешности 5-балльная шкала Выполнение задания (-й) в процентах.

Не приступал к решению задач. - «1» - **0%**

Не достигнут необходимый уровень.

Не решена типовая, много раз отработанная задача. - «2» - ниже нормы, неудовлетворительно.

1-49%

Необходимый (базовый) уровень.

Решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные умения и уже усвоенные знания. «3» - норма, зачёт, удовлетворительно.

Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения). 50-69% - «4» - хорошо.

Решение без ошибок или с небольшими недочетами, полностью самостоятельное. 70-100%

Повышенный уровень

Решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации.

«5» - отлично *Полностью успешное решение (без ошибок и полностью самостоятельно, или с небольшими недочетами.)* - 90-100%

5. Учебный тематический план

Учебный предмет	Класс	Кол-во часов в неделю	триместры			всего за год
			I	II	III	
География	5 а	1	12	10	12	34

6. Тематическое распределение часов

№ раздела	№ темы	Раздел, тема	К-во часов	
			Теория	Практика
1		Раздел. Что изучает география	5	
	1	Мир, в котором мы живем.	1	
	2	Науки о природе.	1	
	3	География - наука о Земле.	1	
	4	Методы географических исследований.	1	
	5	Обобщение знаний	1	
2		Раздел. Как люди открывали Землю.	5	
	1	Географические открытия древности и Средневековья.	1	
	2	Важнейшие географические открытия.	1	1
	3	Открытия русских путешественников.	2	
	4	Обобщение знаний по разделу	1	
3		Раздел. Земля во Вселенной.	9	
	1	Как древние люди представляли себе вселенную.	1	
	2	Изучение Вселенной от Коперника до наших дней.	1	
	3	Соседи Солнца.	1	
	4	Планеты-гиганты и маленький Плутон.	1	
	5	Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты.	1	
	6	Мир звезд.	1	
	7	Уникальная планета - Земля.	1	
	8	Современные исследования космоса.	1	
	9	Обобщение знаний по разделу	1	
4		Раздел. Виды изображений поверхности Земли	4	
		Стороны горизонта	1	
		Ориентирование	1	
		План местности и географическая карта	1	
		Обобщение знаний по разделу	1	1
5		Раздел. Природа Земли.	10	
	1	Как возникла Земля	1	
	2	Внутреннее строение Земли	1	
	3	Землетрясения и вулканы	1	1
	4	Путешествие по материкам	1	
	5	Вода на Земле	1	1
	6	Воздушная одежда Земли	1	
	7	Живая оболочка Земли	1	
	8	Почва – особое природное тело	1	
	9	Человек и природа	1	
	10	Обобщение знаний по разделу	1	
		Итоговый тест	1	
		Всего часов +резерв	34	4

7. Образовательные ресурсы

Дидактическое сопровождение

УМК «География. Начальный курс. 5класс»

1. География. Начальный курс. 5 класс.

Учебник - авторы И. И. Баринаова, А. А. Плешаков, В. И. Сонин.

2. География. Начальный курс. 5 класс. Методическое пособие (автор И. И. Баринаова).

3. География. Начальный курс. 5 класс. Рабочая тетрадь (авторы В. И. Сонин, С. В. Курчина).

4. География. Начальный курс. 5 класс. Электронное мультимедийное издание.

Литература для учителя

1. Кузнецов А.П. «География населения и мирового хозяйства», М., «Дрофа», 2007г
 2. Левицкий Ю.И. Решение задач по географическим картам. М., «Просвещение», 2006г
 3. Наумова А.С. От урока к экзаменам Сборник задач, Москва, «Просвещение», 2009г

Литература для учащихся

1. Тихомирова Е.М. Загадки о человеке и его помощниках. Рабочая тетрадь по развитию речи Учебно-методический комплект – М.: Экзамен, 2010.

2. Явления природы. Сборник загадок Изд. 1-е/2-е/3-е, стереотип. -М.: Экзамен, 2009.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

Интернет ресурсы:

Презентации:

- Котова И. «Что такое хвоинки». kotrish@yandex.ru на сайте - viki.rdf.ru

- Гусева О.В. «Откуда берется и куда девается мусор?»

- Константинова И.Н. «Части растений» kinkin.63@bk.ru

- Климова С.В. «Кто в лесу живёт? »

- Бандурка А.В. «Где живут белые медведи и слоны?» и др.

<http://www.school.edu.ru>

<http://www.viki.rdf.ru> <http://school-collection.edu.ru/>

<http://www.solnet.ee>

<http://www.prazdnik.by>

<http://www.it-n.ru/>

<http://mail.redu.ru>

<http://festival.1september.ru>

<http://kid.nashcat.ru>

<http://edu.rin.ru>

Технические средства обучения

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

Мультимедийный проектор (по возможности).

Экспозиционный экран (по возможности).

Компьютер (по возможности).

Экранно-звуковые пособия

Аудиозаписи в соответствии с содержанием обучения.

Видеофильмы по географии, краеведению, этнографии народов России и мира

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Термометры для измерения температуры воздуха, воды. Термометр медицинский.

Лупа. Компас.

Микроскоп.

Лабораторное оборудование для проведения опытов и демонстраций в соответствии с содержанием обучения: для измерения веса, проведения наблюдений за погодой, по экологии, измерительные приборы и т. п.

Рельефные модели (равнина, холм, гора, овраг)

Натуральные объекты

Коллекции полезных ископаемых. Коллекции плодов и семян растений.

Гербарии культурных и дикорастущих растений (с учётом содержания обучения).

