

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Управление образования Артемовского городского округа  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 5»

---

Приложение к основной образовательной  
программе основного общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ПРАКТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ»  
5 – 6 классы**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа «Практическая география» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Данная программа реализуется на основе начального курса физической географии «Введение в географию».

Программа предназначена для 5 - 6 класса, так как, часто ученику очень трудно усвоить некоторые географические вопросы, так как они ещё не изучаются по другим предметам и выдать новый материал по географии за 1 час в неделю очень сложно.

Например, так как на математические знания опирается целый ряд географических тем, таких как «План и карта», «Атмосфера», то ученикам довольно сложно усваивать географические знания с применением математических операций, тем более, если математические операции необходимые для усвоения географических знаний ученики еще не изучали. Самой большой сложностью для учеников в географии является изучение географических координат.

В математике координатная плоскость изучается в III четверти, а в географии в начале курса, поэтому ученикам довольно сложно представить координатную плоскость, а еще сложнее объяснить и научить определять координаты.

Другая проблема возникает при изучении темы «Атмосфера». Изучение этой темы сопровождается практическими работами, связанными с анализом, чтением, построением графиков, например суточного хода температуры воздуха. В математике графики изучаются в III четверти, поэтому дети приходят к нам на урок не подготовленными, и учителю географии приходится объяснять не только географические понятия, но еще и прививать математические умения. С этой же темой связана и другая проблема: отрицательные температура, которые в той же математике рассматриваются как отрицательные числа, и тоже в III четверти. Таким образом, ребята не смогут самостоятельно вычислить ни амплитуду температур, ни среднюю температуру, если в значениях будут появляться отрицательные числа.

Решить данные проблемы позволит курс внеурочной деятельности по предмету география для 5 - 6 класса «Практическая география».

Программа направлена на развитие у учащихся целостного представления о Земле как о планете. Курс посвящен вопросам происхождения, строения и эволюции нашей планеты и ее отдельных оболочек. Все, живущие на планете Земля, должны знать, как она образовалась, какие геологические процессы происходят в земной коре, где сосредоточены полезные ископаемые, а так важно понимать географические закономерности и знать почему ветер дует в ту или иную сторону и в каких пределах будет изменяться атмосферное давление, а так же как высчитать среднюю температуру и учесть влажность воздуха. Особенно важно сопоставлять географические знания в современной жизни.

**Рабочая программа внеурочной деятельности для 5 - 6-х классов разработана на основе:**

1. Федерального Закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об
2. образовании в Российской Федерации»;
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от 17.12.2010 г. №1897;
4. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
5. Фундаментального ядра содержания общего образования;
6. Примерной программы основного общего образования по географии, разработанная Российской академией образования по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации и Федерального агентства по образованию.

**Цель программы:** создание условий для расширения кругозора развития интереса личности к экологической, природоохранной и краеведческой исследовательской деятельности, углубления познавательных интересов обучающихся в области знаний о недрах Земли.

**Задачи:**

- развивать систему личностных умений через исследование природы;
- развивать умение работать с географическими картами, решать задачи географического содержания;
- развивать навыки бережного отношения к природе;
- сформировать экологическое сознание, умение использовать полученные теоретические знания в практической деятельности;
- развивать у обучающихся умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность в конкретной

экологической ситуации.

### **Планируемые результаты**

- Повышение уровня владения ключевыми и предметными компетенциями;
- Повышение уровня индивидуальных достижений обучающихся;
- Положительная динамика процента участников и призеров конкурсов, олимпиад, конференций различного уровня;
- Успешная социализация детей с разным уровнем одарённости;
- Самостоятельная разработка, представление, защита и реализация (возможно частичная) интеллектуальных инициатив и проектов, подтверждающих сформированность культурных и социальных компетенций, уровень потенциала деятельностной самореализации;
- Повышение социального престижа школы на местном, муниципальном, региональном уровнях.

### **Личностные, метапредметные результаты освоения**

**Личностными результатами** обучения географии является:

- формирование всесторонне образованной,
- инициативной и успешной личности,
- обладающей системой современных мировоззренческих взглядов,
- ценностных ориентаций,
- идейно- нравственных,
- культурных, гуманистических и эстетических принципов и норм поведения.

Изучение географии во внеурочной деятельности обуславливает достижение следующих результатов личностного развития:

- воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору с учетом познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование толерантности как нормы сознательного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- освоение социальных норм и правил поведения в группах, и в сообществах, заданных инструментами социализации соответственно возрастному статусу обучающихся;
- формирование основ социально – критического мышления;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание важности семьи в жизни человека и общества, принятие ценностей семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов мира и России, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения географии являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать сотрудничество, работать индивидуально и в группе; умение осознанно использовать речевые средства для выражения своих мыслей и потребностей;
- умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой;
- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирование, объяснения, решение проблем, прогнозирования;
- и умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности, слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его на практике;
- формирование умений ставить вопросы, выдвигать гипотезу и обосновывать ее, давать определение понятиям;
- формирование осознанной адекватной и критической оценки в учебной деятельности, умение самостоятельно оценивать свои действия и действия одноклассников.

**Предметными результатами** освоения географии являются:

- формирование представлений о географической науке, ее роли в освоении планеты человеком, географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны;
- формирование первичных навыков использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном. Многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки различных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды;
- овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды;
- овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из « языков» международного общения;
- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации.

### **Форма организации учебного процесса может быть индивидуальной или групповой.**

Работа в группе позволяет индивидуально регулировать объём материала и режим работы, даёт возможность формировать умение сообща выполнять работу, использовать приём взаимоконтроля. Возможность самостоятельно оценивать свою работу позволяет соблюсти принцип «отметочной безопасности», развивать интерес к предмету, а использование опорных сигналов (таблиц, схем, рисунков и т. п.) облегчит запоминание изучаемого материала. Из принципов групповой работы видно, что для такой работы характерно непосредственное взаимодействие и сотрудничество между обучающимися, которые таким образом, становятся активными субъектами собственного учения.

Особое место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе во внеурочное время. Рабочей программой предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы обучающихся. Система самостоятельных работ должна способствовать решению основных дидактических задач — приобретению школьниками глубоких и прочных знаний, развитию у них познавательных способностей, формированию умения самостоятельно приобретать, расширять и углублять знания, применять их на практике. Один из путей приобщения к самостоятельной деятельности — это вовлечение их в проектно-исследовательскую деятельность, дающую возможности раскрыть творческие способности школьника.

### **Планируемые результаты обучения**

В результате изучения курса обучающийся должен *знать/понимать*:

- знать способы происхождения географических названий, типы географических карт;
- знать, какие неблагоприятные для сельского хозяйства погодные явления чаще всего наблюдаются в своей местности;
- знать, как используются воды в хозяйстве своей местности;
- знать основные типы почв области;
- знать растения, произрастающие на территории района, их значение; удивительное разнообразие природы Земли.
- умение объяснять разнообразие климатов Земли.
- знать геологическое прошлое планеты. Проблемы изменения климата и как следствие природы планеты. Разнообразие природных зон и комплексов Земли. Евразия, как пример полной картины природы Земли. Значение Антарктиды и океанов в климате Земли.
- уметь определять растения;
- знать животных обитающих в области;
- принять участие в мероприятиях по охране зверей и птиц;
- перечислять растения и животных обитающих в районе;
- знать известных людей района;
- знать, какие достопримечательности признаны в районе памятниками культуры;

#### ***уметь*:**

- уметь конструировать географические модели;
- показывать на карте Курскую область;
- рассказывать о знаменитых людях и природе района;
- выделять, описывать и объяснять существенные признаки местных достопримечательностей в форме экскурсии;
- находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения природы земли, стран мира;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: проведения самостоятельного поиска географической информации из разных источников;
- ориентироваться на местности и читать карты различного содержания;
- высказывать собственные суждений о наиболее значительных событиях и личностях местной истории, об историко-культурном наследии;

- проводить исследования, ставить цели, работать над совместными и индивидуальными проектами.

## Содержание курса «Практическая география»

### 5 класс (34 ч; 1 ч в неделю)

#### **Раздел 1. Путешествие по материкам и океанам. Рекорды планеты**

Выдающиеся географические открытия. Занимательный материал по материкам (Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Антарктида и Австралия). Рекорды каждого материка в рубрике «самый, самое, самая». Составления визитных карточек материков. Океаны Земли: особенности рельефа и природы.

#### **Раздел 2. Измерение расстояний по плану местности**

Определение угла. Градусная мера угла. Определение сторон горизонта разными способами. Виртуальные путешествия по азимуту, по плану местности. Схематическое изображение пути следования (прямой и обратный путь). Решение задач на движение по азимутам. Решение задач на определение масштаба плана по предложенным расстояниям на местности. Полярная съемка школьного двора

#### **Раздел 3. Источники географической информации**

Масштаб. Навыки практической работы по использованию масштаба, указанного в различной форме. Перевод масштаба из именованной формы в численную и из численной в именованную. Решение задач на определение длины отрезка на карте по указанному масштабу и расстоянию; решение задач на определение расстояния по длине отрезка на карте и указанному масштабу. Определение отметок горизонталей на плане. Построение профилей холмов и впадин. Определение направлений на глобусе, плане и карте. Градусная сетка на глобусе и картах, выполненных в различных картографических проекциях. Особенности определения направлений по картам, выполненным в полярной азимутальной проекции. Определение по карте географических координат указанной точки. Решение задач на определение относительного местоположения точек с указанными географическими координатами.

#### **Раздел 4. Оболочки Земли**

Земная кора и литосфера. Состав, строение и развитие. Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана. Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа. Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка.

Обобщение и контроль усвоения материала по программе. Самоанализы учащихся по работе.

#### *Тематический план*

| № | Тема раздела                                         | Количество часов |
|---|------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Введение.                                            | 1                |
| 2 | Путешествие по материкам и океанам. Рекорды планеты. | 6                |
| 3 | Измерение расстояний по плану местности              | 10               |
| 4 | Источники географической информации                  | 11               |
| 5 | Оболочки Земли                                       | 5                |
| 7 | Итоговое занятие                                     | 1                |
| 8 | Итого                                                | 34               |

## **6 класс (34 ч; 1 ч в неделю)**

### **Раздел 1. Измерение расстояний по плану местности**

Определение угла. Градусная мера угла. Определение сторон горизонта разными способами. Виртуальные путешествия по азимуту, по плану местности. Схематическое изображение пути следования (прямой и обратный путь). Решение задач на движение по азимутам. Решение задач на определение масштаба плана по предложенным расстояниям на местности. Полярная съемка школьного двора

### **Раздел 2. Измерение расстояний по географической карте**

Длина окружности Земли в градусах и километрах. Определение сторон горизонта по параллелям и меридианам. Определение и анализ отличий расстояний по карте с помощью масштаба и градусной сетки. Решение задач на определение антиподов географических объектов. Определение отметок горизонталей на плане. Построение профилей холмов и впадин. Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований и написанию проектов, поиск информации, теоретического и иллюстративного материала для проектов.

### **Раздел 3. Измерение расстояний на местности. Рельеф планеты Земля**

Определение длины экватора на глобусах разного масштаба. Решение задач на определение изменения температуры при движении вглубь Земли. Определение глубины, при условии, что известны температуры на поверхности и на глубине. Определение площадей по плану местности разными способами. Отработка умений характеризовать горы и равнины по плану. Индивидуальная консультационная работа по оформлению проектных работ: описание и анализ карт, составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования.

### **Раздел 4. Измерение скорости течения, определение режима рек и солености воды**

Сотая доля, тысячная доля. Определение, сравнение и анализ солености воды. Скорость движения тела. Решение задач на определение скорости движения течения в океане, воды в реке, льда по предложенным данным. Определение длины реки различными способами. Построение графика хода уровня воды в реке в течение года. Индивидуальная работа по подготовке к защите результатов индивидуальных и групповых проектов. Развитие речи учащихся. Составление доклада. Беседа о требованиях к презентации результатов

### **Раздел 5. Измерение температуры и построение графиков**

Алгоритм сложения чисел с разными знаками. Вычисление среднего арифметического. Выполнение заданий на отработку умения работать с температурными показателями. Правила построения графиков. Анализ графиков показателей метеорологических элементов. Построение схемы движения ветра. Равенство двух отношений. Основное свойство пропорций. Виды диаграмм. Климатограммы. Определение годовой суммы осадков. Простейшие приемы работы с синоптическими картами. Решение задач на определение продолжительности ночи и дня.

Обобщение и контроль усвоения материала по программе. Самоанализы учащихся по работе.

#### *Тематический план*

| № | Тема раздела                                                        | Количество часов |
|---|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Введение.                                                           | 1                |
| 2 | Измерение расстояний по плану местности                             | 6                |
| 3 | Измерение расстояний по географической карте                        | 6                |
| 4 | Измерение расстояний на местности. Рельеф планеты Земля             | 5                |
| 5 | Измерение скорости течения, определение режима рек и солености воды | 4                |
| 6 | Измерение температуры и построение графиков                         | 11               |
| 7 | Итоговое занятие                                                    | 1                |
| 8 | Итого                                                               | 34               |

**Календарно-тематический план 5 класс**

| №                                                             | Дата<br>по плану | Дата<br>по факту | Тема занятия                                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1                                                             |                  |                  | Ведение                                                                                                                                                                           |  |
| Раздел 1. Путешествие по материкам и океанам. Рекорды планеты |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| 2                                                             |                  |                  | Выдающиеся географические открытия.                                                                                                                                               |  |
| 3                                                             |                  |                  | Занимательный материал по материкам (Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Антарктида и Австралия).                                                                   |  |
| 4                                                             |                  |                  | Рекорды каждого материка в рубрике «самый, самое, самая».                                                                                                                         |  |
| 5                                                             |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| 6                                                             |                  |                  | Составления визитных карточек материков.                                                                                                                                          |  |
| 7                                                             |                  |                  | Океаны Земли: особенности рельефа и природы.                                                                                                                                      |  |
| Раздел 2.Измерение расстояний по плану местности              |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| 8                                                             |                  |                  | Определение угла.                                                                                                                                                                 |  |
| 9                                                             |                  |                  | Градусная мера угла.                                                                                                                                                              |  |
| 10                                                            |                  |                  | Определение сторон горизонта разными способами.                                                                                                                                   |  |
| 11                                                            |                  |                  | Виртуальные путешествия по азимуту, по плану местности.                                                                                                                           |  |
| 12                                                            |                  |                  | Схематическое изображение пути следования (прямой и обратный путь).                                                                                                               |  |
| 13                                                            |                  |                  | Решение задач на движение по азимутам.                                                                                                                                            |  |
| 14                                                            |                  |                  | Решение задач на определение масштаба плана по предложенным расстояниям на местности.                                                                                             |  |
| 15                                                            |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| 16                                                            |                  |                  | Полярная съемка школьного двора                                                                                                                                                   |  |
| 17                                                            |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| Раздел 3. Источники географической информации                 |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| 18                                                            |                  |                  | Масштаб.                                                                                                                                                                          |  |
| 19                                                            |                  |                  | Навыки практической работы по использованию масштаба, указанного в различной форме.                                                                                               |  |
| 20                                                            |                  |                  | Перевод масштаба из именованной формы в численную и из численной в именованную.                                                                                                   |  |
| 21                                                            |                  |                  | Решение задач на определение длины отрезка на карте по указанному масштабу и расстоянию; решение задач на определение расстояния по длине отрезка на карте и указанному масштабу. |  |
| 22                                                            |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| 23                                                            |                  |                  | Построение профилей холмов и впадин.                                                                                                                                              |  |
| 24                                                            |                  |                  | Определение направлений на глобусе, плане и карте.                                                                                                                                |  |
| 25                                                            |                  |                  | Градусная сетка на глобусе и картах, выполненных в различных картографических проекциях.                                                                                          |  |
| 26                                                            |                  |                  | Особенности определения направлений по картам, выполненным в полярной азимутальной проекции.                                                                                      |  |
| 27                                                            |                  |                  | Определение по карте географических координат указанной точки.                                                                                                                    |  |
| 28                                                            |                  |                  | Решение задач на определение относительного местоположения точек с указанными географическими координатами.                                                                       |  |
| Раздел 4. Оболочки Земли                                      |                  |                  |                                                                                                                                                                                   |  |
| 29                                                            |                  |                  | Земная кора и литосфера.                                                                                                                                                          |  |
| 30                                                            |                  |                  | Состав, строение и развитие.                                                                                                                                                      |  |
| 31                                                            |                  |                  | Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана.                                                                                                                      |  |
| 32                                                            |                  |                  | Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа.                                                                                                 |  |
| 33                                                            |                  |                  | Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка.                                                                                                                                      |  |
| 34                                                            |                  |                  | Обобщающий урок                                                                                                                                                                   |  |

**Календарно-тематический план 6 класс**

| №                                                                                    | Дата<br>по плану | Дата<br>по факту | Тема занятия                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1                                                                                    |                  |                  | <b>Ведение</b>                                                                                             |  |
| <b>Раздел 1. Раздел 1. Измерение расстояний по плану местности</b>                   |                  |                  |                                                                                                            |  |
| 2                                                                                    |                  |                  | Определение угла. Градусная мера угла.                                                                     |  |
| 3                                                                                    |                  |                  | Определение сторон горизонта разными способами.                                                            |  |
| 4                                                                                    |                  |                  | Виртуальные путешествия по азимуту, по плану местности.                                                    |  |
| 5                                                                                    |                  |                  | Схематическое изображение пути следования (прямой и обратный путь).                                        |  |
| 6                                                                                    |                  |                  | Решение задач на движение по азимутам.                                                                     |  |
| 7                                                                                    |                  |                  | Решение задач на определение масштаба плана по предложенным расстояниям на местности.                      |  |
| <b>Раздел 2. Измерение расстояний по географической карте</b>                        |                  |                  |                                                                                                            |  |
| 8                                                                                    |                  |                  | Длина окружности Земли в градусах и километрах.                                                            |  |
| 9                                                                                    |                  |                  | Определение сторон горизонта по параллелям и меридианам.                                                   |  |
| 10                                                                                   |                  |                  | Определение и анализ отличий расстояний по карте с помощью масштаба и градусной сетки.                     |  |
| 11                                                                                   |                  |                  | Решение задач на определение антиподов географических объектов.                                            |  |
| 12                                                                                   |                  |                  | Определение отметок горизонталей на плане.                                                                 |  |
| 13                                                                                   |                  |                  | Построение профилей холмов и впадин.                                                                       |  |
| <b>Раздел 3. Измерение расстояний на местности. Рельеф планеты Земля</b>             |                  |                  |                                                                                                            |  |
| 14                                                                                   |                  |                  | Определение длины экватора на глобусах разного масштаба.                                                   |  |
| 15                                                                                   |                  |                  | Решение задач на определение изменения температуры при движении вглубь Земли.                              |  |
|                                                                                      |                  |                  | Определение глубины, при условии, что известны температуры на поверхности и на глубине.                    |  |
| 17                                                                                   |                  |                  | Определение площадей по плану местности разными способами.                                                 |  |
| 18                                                                                   |                  |                  | Отработка умений характеризовать горы и равнины по плану.                                                  |  |
| <b>Раздел 4. Измерение скорости течения, определение режима рек и солёности воды</b> |                  |                  |                                                                                                            |  |
| 19                                                                                   |                  |                  | Сотая доля, тысячная доля. Определение, сравнение и анализ солёности воды                                  |  |
| 20                                                                                   |                  |                  | Решение задач на определение скорости движения течения в океане, воды в реке, льда по предложенным данным. |  |
| 21                                                                                   |                  |                  | Определение длины реки различными способами                                                                |  |
| 22                                                                                   |                  |                  | Построение графика хода уровня воды в реке в течение года.                                                 |  |
| <b>Раздел 5. Измерение температуры и построение графиков</b>                         |                  |                  |                                                                                                            |  |
| 23                                                                                   |                  |                  | Алгоритм сложения чисел с разными знаками.                                                                 |  |
| 24                                                                                   |                  |                  | Вычисление среднего арифметического.                                                                       |  |
| 25                                                                                   |                  |                  | Выполнение заданий на отработку умения работать с температурными показателями.                             |  |
| 26                                                                                   |                  |                  | Правила построения графиков.                                                                               |  |
| 27                                                                                   |                  |                  | Анализ графиков показателей метеорологических элементов.                                                   |  |
| 28                                                                                   |                  |                  | Построение схемы движения ветра. Равенство двух отношений                                                  |  |
| 29                                                                                   |                  |                  | Основное свойство пропорций.                                                                               |  |
| 30                                                                                   |                  |                  | Виды диаграмм. Климатограммы.                                                                              |  |
| 31                                                                                   |                  |                  | Определение годовой суммы осадков.                                                                         |  |
| 32                                                                                   |                  |                  | Простейшие приемы работы с синоптическими картами                                                          |  |
| 33                                                                                   |                  |                  | Решение задач на определение продолжительности ночи и дня.                                                 |  |

|    |  |  |                 |  |
|----|--|--|-----------------|--|
| 34 |  |  | Обобщающий урок |  |
|----|--|--|-----------------|--|