

## **Естественно - научная грамотность.**

Учебный предмет «География»,  
раздел «Атмосфера – воздушная оболочка Земли»,  
тема «Урок-обобщение по теме «Атмосфера»,  
6 класс, III четверть

Автор: Макшеева Т.Н., МОБУ Пореченская ООШ.

### **Кейс «Идем в поход»**

#### **1.Методическая проблема**

Развитие и формирование умения применять академические знания для решения практико-ориентированных задач, содержание которых представлено в нестандартной форме.

#### **2. Анализ методической проблемы**

В практике современного учебного процесса редко встречаются задания на практическое применение предметных знаний в жизненных ситуациях, которые способствуют формированию умений использовать дополнительные источники информации для решения практико-ориентированных задач, использовать информацию сплошных и «несплошных» текстов, умение определять основную и второстепенную информацию.

Анализ результатов для оценки качества образования показал, что у обучающихся формируются следующие образовательные дефициты:

- анализировать, интерпретировать данные и формулировать соответствующие выводы;
- формулировать ответ в развёрнутом виде;
- обосновывать свою точку зрения, используя научную аргументацию;
- извлекать необходимую информацию, определять основную и второстепенную информацию.

Решение методической проблемы возможно при условии использования на уроке практико-ориентированных заданий, которые должны способствовать формированию естественно-научной грамотности обучающихся.

#### **3.Цель**

Формирование компетенций ЕНГ:

- научное объяснение правил и требований для расположения туристического лагеря;
- интерпретация данных и их использование для формулирования выводов.

#### **4.Задачи**

1.Формирование умений выбирать и использовать дополнительные источники информации для решения практико-ориентированных задач.

2.Применение научных знаний, умений и способов действий из соответствующих предметных областей для формулирования ответов на поставленные вопросы.

3. Овладение умениями извлекать необходимую информацию из разных источников, видов представления информации, определять основную и второстепенную информации.

4. Развивать компетенции читательской грамотности

## **5.Способы решения**

Работу с кейсом можно организовать на уроке географии с целью формирования умений работать с информацией, представленной в различных формах и видах. Можно рекомендовать использовать материалы кейса в качестве тренировочного материала для формирования компетенций естественно-научной и читательской грамотностей.

Материалы кейса (тексты) представляют собой информацию о туристических походах и климатических условиях Октябрьского муниципального округа.

Для эффективной организации учебной деятельности на уроке рекомендую использовать:

групповую (парную) форму работы, которая позволяет включить в учебную деятельность всех участников образовательного процесса и направлена на решение задач:

- социально-ориентационной, направленной на формирование ответственного отношения к окружающей среде;
- коммуникативно-развивающей;
- конкретно-познавательной.

Работа над кейсом направлена на формирование опыта взаимодействия и сотрудничества, умения высказывать суждения и аргументированно их отстаивать.

По окончании работы каждая группа представляет свое решение. Все обучающиеся внимательно слушают сообщения, при необходимости, дополняют или исправляют ответы одноклассников.

### **Содержание кейса.**

#### **Текст №1.**

#### **Климат Октябрьского округа.**

Основные особенности климата округа, как всего Дальнего Востока, обусловлены взаимоотношением материка с океаном. Три-четыре раза за лето происходят сильные ливни, вызываемые тайфунами-циклонами огромной силы, приводящие зачастую к паводкам и подтоплению земельных участков. Суточный максимум осадков в июле-августе достигает 198-228 мм. Обильные летние осадки в сочетании с тяжелыми почвами способствуют распространению поверхностного переувлажнения. В то же время, ранней весной при довольно высокой температуре, сильными ветрами значительно увеличивается испарение, почва высыхает, а небольшие весенние осадки не обеспечивают растения влагой. Средняя температура июля и августа (одинаково теплых) – +21 градус, Осень – лучшее время года, она значительно теплее весны, средняя температура сентября 12,9 – 14,1 градусов, а октября – 6,3–6,1 градусов, ясная сухая погода, часто при полном безветрии, с сухим и прозрачным воздухом характерна для осени.

Зима холодная, сухая, малоснежная и солнечная с резкими колебаниями температуры от оттепелей до сильных морозов. Суточные колебания температур достигают 15-20 градусов. Средняя температура января 20-22

градуса. Незначительная высота снежного покрова (средняя 12-13 см), выпадающего поздно на промерзающую землю, способствует значительному промерзанию почвы на глубину до 180-190 см.

В холодный период года господствуют ветры западного и северо-западного направления с повторяемостью 39% и средней скоростью 3,6 м/с. В теплый период года наибольшую повторяемость имеет ветер восточных и юго-восточных направлений (45%) и средней скоростью 2,1 – 2,6 м/с.

Туманы для Октябрьского округа явление не частое. Наибольшее число дней с этим явлением приходится на теплый период. Среднее количество дней в году с туманами - 20,4. В целом климат Октябрьского округа характеризуется крайней неравномерностью выпадения осадков, превышением испарения влаги над количеством выпадающих осадков, сильными ветрами и даже суховеями, бесснежными зимами.

### **Вопрос № 1.**

Ветры, какого направления господствуют в холодный период?

---

### **Вопрос № 2.**

Какие ветры господствуют в теплый период?

---

### **Вопрос № 3.**

Какое время года считается лучшим и почему?

---

### **Текст № 2.**

#### **Отдых на природе.**

Как заманчиво и многообещающе звучит это словосочетание – туристический поход! Много нового, неизведанного, а порой и опасного, может встретиться туристам на их пути, поэтому как бы заманчиво не звучали призывы немедленно отправиться на природу в туристический поход, важно взвесить все за и против, правильно оценить свои силы и грамотно подготовиться к этому мероприятию.

Туристические походы способны привнести в жизнь человека много нового, показать ему истинную красоту природы, дать возможность проявить себя в нестандартных ситуациях, забыть о проблемах и наслаждаться свежим воздухом, потрясающими пейзажами и, как это ни странно, физическими нагрузками.

### **Вопрос № 1.**

Что нужно сделать, чтобы отправиться в туристический поход?

---

### **Текст № 3.**

#### **Основные правила установки палаток и устройства лагеря.**

Отправляясь в поход, обязательно узнайте прогноз погоды.

Разбивайте лагерь на опушке или поляне с восточной стороны, также для него подойдет высокий берег реки. Такие места хорошо освещаются солнцем по утрам, а значит, палатки быстро просохнут после росы.

Неподалеку от лагеря обязательно должен быть свободный доступ к воде, а также достаточное количество дров. Лучше устанавливать палатки не ниже по течению от населенных пунктов, а выше.

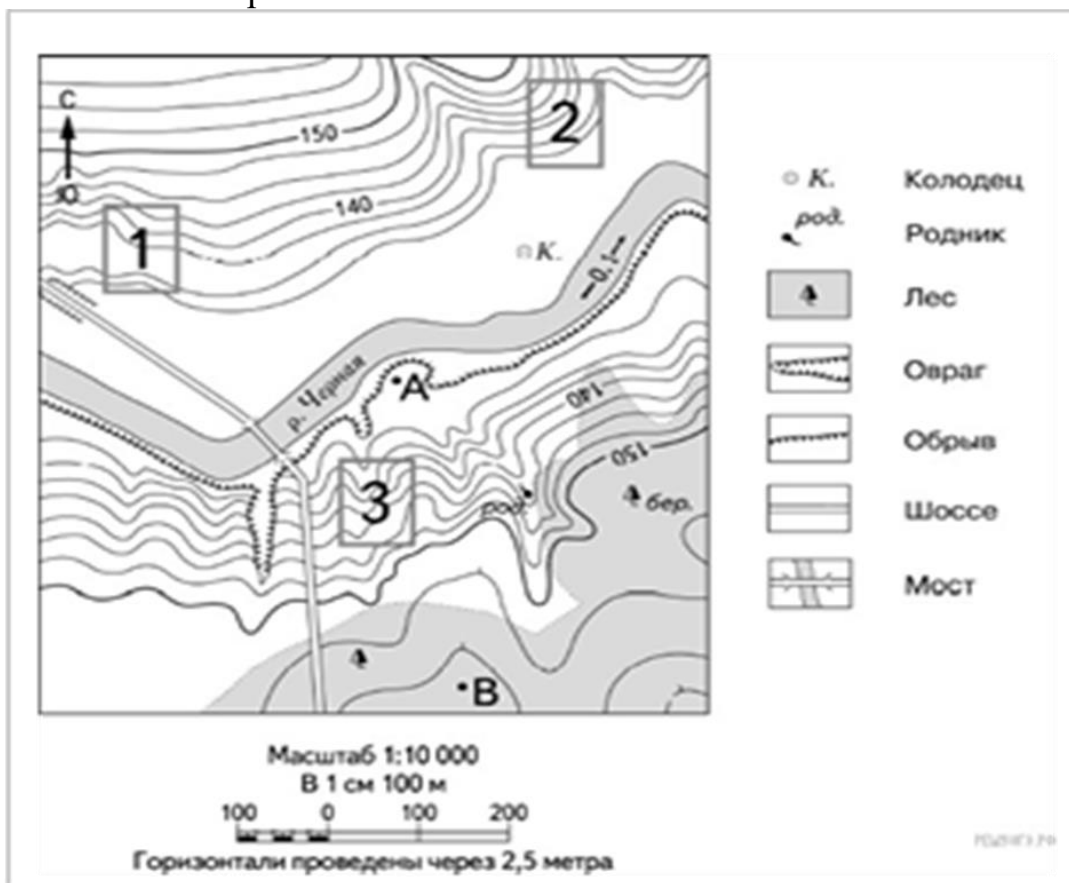
При подготовке к ночлегу распределите обязанности (установка палаток, разведение костра, заготовка воды и т. д.). Так вы сэкономите время и успеете устроиться на ночлег до темноты.

Устанавливайте палатки правильно (согласно инструкциям или под руководством опытного туриста, руководителя похода). Неправильно поставленная палатка может упасть под напором ветра или ливня.

Палатку нужно ставить так, чтобы вы выходили из нее на открытое место и чтобы ветер дул в ее заднюю стену. Палатку нужно окопать, чтобы при дожде вода стекала в канавки.

Уходя с места стоянки, не забудьте убрать и сжечь весь мусор, потушить костер. Если вы ели из консервных банок, их нужно хорошо обжечь на огне и только после этого закопать — так они разлагаются гораздо быстрее.

Изучите карту, отметьте на карте место, нарисуйте палатку, учитывая информацию из прочитанного текста № 3, где можно расположить лагерь и ответьте на вопросы:



### Вопрос №1

Почему палатки лучше устанавливать с восточной стороны поляны?

---

---

## Вопрос №2

Как должна стоять палатка по отношению к направлению ветра?

---

---

## Вопрос №3

Зачем нужно окапывать палатки? В какой месяц это нужно делать обязательно и наиболее тщательно?

---

---

## Вопрос №4

Какой ветер будет дуть в заднюю стенку палатки, если вы пойдете в поход (в Октябрьском районе) в августе или сентябре?

---

---

## Вопрос № 5

Что означает понятие - погода и зачем необходимо знать прогноз погоды?

---

---

## Текст № 4.

Ознакомьтесь с прогнозом погоды на некоторые дни августа-сентября 2023 года в с. Поречье.

Дата	Температура днем	Температура ночью	Облачность	Атмосферные осадки
22.08.2023	+24 <sup>0</sup>	+17 <sup>0</sup>	Пасмурно	Небольшой дождь
24.08.2023	+25 <sup>0</sup>	+17 <sup>0</sup>	Пасмурно	Без осадков
25.08.2023	+25 <sup>0</sup>	+16 <sup>0</sup>	Переменная облачность	Без осадков
02.09.2023	+21 <sup>0</sup>	+10 <sup>0</sup>	Ясно	-
09.09.2023	+20 <sup>0</sup>	+16 <sup>0</sup>	Ясно	-
16.09.2023	+14 <sup>0</sup>	+14 <sup>0</sup>	Пасмурно	Дождь

## Вопрос №1.

Определите день (или дни), когда лучше всего пойти в поход и объясните почему?

---

---

---

## Ожидаемые результаты

Комплексное задание «Идем в поход» демонстрирует пример применения предметных заданий в соответствии с Примерной рабочей программой учебного предмета «География» (класс – 6, раздел « Атмосфера - воздушная оболочка Земли», тема «Обобщающий урок по теме «Атмосфера»).

В ходе работы с материалом кейса обучающиеся продолжили работу по:

- овладению умением смыслового чтения на основе работы с информацией, представленной в кейсе в разных видах;
- формулированию ответа в развёрнутом виде;
- обоснованию своей точки зрения, используя научную аргументацию.

На основе материалов кейса созданы условия для освоения обучающимися основных «предметных» учебных действий:

- использование карты как источника информации;
- обоснование своей точки зрения, используя научную аргументацию;
- применение предметных знаний для решения практико-ориентированных задач;
- использование информации сплошных и «несплошных» текстов, умение определять основную и второстепенную информацию.