> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

Бережная Галина Сергеевна | berezhnaja-gs@rambler.ru

Доктор педагогических наук, доцент
Профессор кафедры географии, природопользования
и пространственного развития
Балтийский федеральный университет им. И. Канта
Учитель географии
ГБОУ КО КШИ «АПКМК»
Калининград, Россия

Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат»

Аннотация. В статье представлена методическая разработка дистанционного обучающего модуля по географии для 6 класса по теме «Погода и климат». Автором выделены наиболее сложные для самостоятельного усвоения школьниками аспекты темы, выстроен алгоритм действий учащихся, дан комплекс заданий различного характера, адаптированных для реализации на интерактивных обучающих платформах, приведены рекомендации по оцениванию работы обучающихся.

Ключевые слова: методика преподавания географии, дистанционное обучение, тема «Погода и климат», задания по географии.

Тема «Погода и климат» объективно является одной из самых сложных для усвоения в курсе географии 6 класса. Важно добиться четкого понимания обучающимися содержания и соотношения

понятий «погода» и «климат», сформировать первичное представление о климатообразующих факторах. Эти знания являются базовыми для изучения климата Земли в 7 классе.

В условиях асинхронного дистанционного обучения задача усложняется тем, что обучающиеся работают с материалом самостоятельно. Для обеспечения эффективного усвоения основных положений темы учителю необходимо сформировать четкую траекторию изучения, включающую знакомство с новым материалом, отработку учебных заданий, акцентирующих наиболее важные вопросы темы, и выполнение проверочных заданий, позволяющих оценить степень усвоения материала обучающимися. Такая траектория создана в предлагаемом нами модуле.

Цель: расширение знаний об атмосфере и происходящих в ней процессах, о взаимосвязях в природе Земли.

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

Задачи:

- обучающие: формирование понятий «погода», «климат», «воздушная масса»; формирование представлений о метеонаблюдениях и необходимых приборах; знакомство с климатообразующими факторами; формирование умений объяснять воздействие климатообразующих факторов на климат различных частей Земли; развитие умений описывать погоду и климат;
- развивающие: развитие навыков самостоятельной работы с информацией; умений выделять главное, существенные признаки понятий;
- воспитывающие: формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию.

Планируемые результаты обучения:

- предметные: обучающийся должен уметь объяснять значение понятий «погода», «климат», «воздушная масса», воздействие климатообразующих факторов на климат определенной территории; отбирать необходимые характеристики для описания погоды и климата; называть основные метеоприборы и измеряемые ими метеорологические показатели; описывать погоду с помощью условных знаков и в текстовом формате;
- метапредметные: формирование умений работать по предложенному плану; сравнивать реальные результаты деятельности с запланированными; выделять главное в изучаемой информации, существенные признаки понятий; сравнивать между собой

- объекты, факты, явления по заранее определенным критериям; производить классификацию информации по заданным критериям; работать с информацией, представленной в разных формах; создавать описательные и объяснительные тексты;
- личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; понимания взаимозависимости всех компонентов природы как элемента экологической культуры личности.

Трудоемкость модуля — два академических часа.

Оборудование: компьютер с выходом в Интернет, учебник по географии для 6 класса (любая линия УМК, так как модуль носит универсальный характер, но при прохождении модуля учитель указывает конкретные номера параграфов по учебнику, с которым работают обучающиеся). Удобнее всего реализовать модуль на интерактивной образовательной платформе, но возможно и в других форматах.

Содержание модуля и последовательность действий.

Изучение темы предлагается начать с просмотра видеоурока «Погода и климат» [1] (в качестве альтернативы или дополнения обязательно указывается параграф учебника, по которому занимаются дети). Сразу же предлагается блок вопросов, которые помогут обучающимся выделить наиболее важную информацию.

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

- 1. Что такое погода?
- 2. Перечислите элементы погоды.
- 3. Какова главная характеристика погоды?
- 4. В чем причина изменчивости погоды?
- 5. Что такое воздушная масса?
- 6. Что такое климат?
- 7. Какое влияние оказывает климат на жизнь людей?

Обучающие платформы позволяют реализовать в данном блоке самопроверку: после того, как ученик ответит на вопросы, он может открыть правильные ответы и проверить себя.

Ответы для самопроверки:

- 1. Погода это состояние тропосферы в данный период на определенной местности.
- 2. Элементы погоды: температура, атмосферное давление, ветер, влажность воздуха, атмосферные осадки.
- 3. Главная характеристика погоды ее изменчивость.

- 4. Причина изменчивости погоды движение воздушных масс (подвижность воздуха).
- 5. Воздушная масса большой объем воздуха тропосферы, характеризующийся однородными свойствами: температурой, влажностью, прозрачностью.
- 6. Многолетний режим погоды на определенной территории называют климатом.
- 7. Климат оказывает влияние на жилье, одежду, образ жизни людей.

Важно нацелить учащихся на повторную работу с материалом при возникновении затруднений.

Далее обучающимся предлагается выполнить учебное задание «Описание погоды» (рисунок 1), в ходе которого отрабатываются умения читать условные знаки, обозначающие характеристики погоды, анализировать полученную информацию.

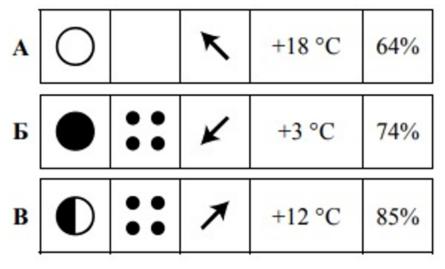


Рисунок 1 — Описание погоды [2]

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

Используя *рисунок 1,* ответьте на следующие вопросы (*таблица 1*):

- 1. Укажите букву, которой обозначен рисунок, отображающий погоду в день, когда дул юго-восточный ветер.
- 2. Укажите букву, которой обозначен рисунок, отображающий погоду в день, когда температура воздуха была меньше +10 °C.
- 3. Укажите букву, которой обозначен рисунок, отображающий погоду в день, когда было ясно.
- 4. Укажите букву, которой обозначен рисунок, отображающий погоду в день, когда влажность воздуха была выше 80 %.
- 5. Установите соответствие между рисунком и описанием погоды.

Таблица 1 — Описание погоды

Рисунок	Описание погоды	
Рисунок А	1. В этот день было пасмурно, шел дождь, дул северо-восточный ветер, температура воздуха была +3 °C, влажность воздуха 74 %	
Рисунок Б	2. В этот день было ясно, без осадков, дул юго-восточный ветер, температура воздуха +18 °C, относительная влажность воздуха 64 %	
Рисунок В	3. В этот день была переменная облачность, шел дождь, дул юго-западный ветер, температура воздуха была +12°С, влажность воздуха 85%	

Правильные ответы: 1А, 2Б, 3А, 4В, 5 А2 Б1 В3.

Завершаетучебный блок задание «Метеоприборы»: соотнеси изображение метеоприбора, его название и характеристику погоды, которую он измеряет (таблица 2).

372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

Таблица 2 — Метеоприборы [3]

Изображение прибора	Название	Что измеряет
20 40 50 70 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		
Therese and the same		
64 N		

Названия приборов: барометр-анероид, термометр, гигрометр, анемометр, флюгер. **Что измеряет:** температуру воздуха, атмосферное давление, влажность воздуха, скорость ветра, направление ветра.

В электронном виде задание может быть реализовано как тест с рисунками, под каждым из которых располагаются два выпадающих списка для выбора верных позиций, таблица с перетаскиванием

элементов, блок-схема с проведением соединительных линий.

Далее ученик переходит к выполнению проверочных заданий, которые

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

позволяют учителю оценить степень усвоения материала. Время выполнения проверочных заданий и количество попыток ограничивается.

Тест «Погода и климат»

- 1. Состояние тропосферы в данной местности и в данное время называется:
- 1) облачностью; 2) атмосферой; 3) погодой; 4) климатом.
- 2. Большие объемы воздуха, обладающие определенными свойствами, называются:
- 1) атмосферой; 2) тропосферой; 3) облаками; 4) воздушными массами.
- 3. Воздушные массы НЕ отличаются друг от друга:
- 1) температурой; 2) цветом; 3) запыленностью; 4) влажностью.

- 4. Метеорология занимается:
- 1) изучением атмосферы; 2) прогнозом погоды; 3) изучением атмосферных явлений; 4) всем перечисленным.
- 5. Многолетний режим погоды в данной местности называется:
- 1) климатом; 2) облачностью; 3) погодой;
- 4) атмосферой.

Правильные ответы: 1.3, 2.4, 3.2, 4.4, 5.1.

Задание «Описание погоды» (проверочное)

На каком рисунке (рисунок 2) знаками показана погода в день, когда температура воздуха была ниже -10 °C? Укажите букву, которой обозначен этот рисунок. Составьте описание погоды в этот день [2].

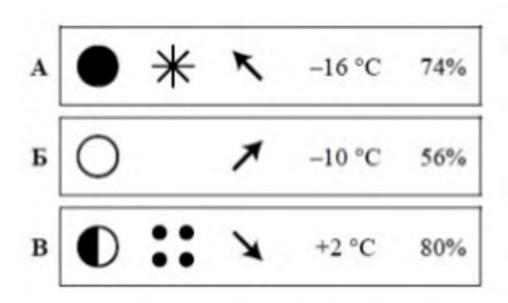


Рисунок 2 — Характеристика погоды [2]

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}° 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

Задание «Описание климата»

- 1. Выберите данные, которые понадобятся для описания климата Калининграда:
- 1) средние многолетние температуры воздуха в Калининграде по месяцам;
- 2) температура воздуха в Калининграде сегодня;
- 3) среднее многолетнее количество осадков в Калининграде за год;
- 4) количество осадков по месяцам в Калининграде за текущий год;
- 5) средний многолетний режим выпадения осадков в Калининграде;
- 6) преобладающие направления ветров в Калининграде (средние многолетние);
- 7) данные об атмосферном давлении за последнюю неделю;
- 8) данные об отклонениях климатических показателей в Калининграде от нормы.
- 2. Выберите описание, в котором речь идет о погоде:
- 1) для Калининграда характерны достаточно мягкие зимы, средние температуры января около -2 °C, лето относительно теплое, средние температуры июля +17° С. Среднее годовое количество осадков 824 мм;
- 2) сегодня в Калининграде переменная облачность, временами дождь, температура воздуха от +3 °C до +12 °C, ветер западный, 1-4 м/с.
- 3. Выберите утверждения, относящиеся к характеристике климата:
- 1) в Калининградской области преобладают ветра западных направлений;
- 2) сегодня ожидается шторм;
- 3) в приэкваториальной части Земли весь год температура около +24... +26°C, постоянно идут дожди;

- 4) вчера было тепло;
- 5) завтра будет ясно;
- 6) для нашей страны характерна смена времен года.

Правильные ответы: 1.13568, 2.2, 3.136.

При оценке результатов выполнения заданий можно ориентироваться на следующие критерии: количество правильных ответов: 50-69 % — удовлетворительно, 70-89 % — хорошо, 90-100 % — отлично. В вопросах с множественным выбором ответов рекомендуется учитывать каждый правильный ответ и снимать баллы за лишние ответы.

Далее обучающиеся переходят к изучению второй части модуля, посвященной климатообразующим факторам. Изучение второй части организовано аналогично первой: знакомство с новым материалом, отработка учебных заданий, выполнение проверочных тестов.

Учащимся предлагается посмотреть видеоурок [4] (прочитать текст параграфа) и выписать климатообразующие факторы.

Ответы для самопроверки

Климатообразующие факторы: 1. Количество солнечного тепла получаемого земной поверхностью (зависит от широты). 2. Близость морей и океанов, преобладающие направления ветров. 3. Океанические течения. 4. Рельеф. 5. Высота над уровнем моря.

Затем учащиеся выполняют учебное задание «Освещение Земли Солнцем в разное время года».

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

- 1. 22 июня в Северном полушарии:
- 1) день длиннее ночи; 2) день короче ночи; 3) день равен ночи.
- 2. 22 июня в Южном полушарии:
- 1) день длиннее ночи; 2) день короче ночи; 3) день равен ночи.
- 3. 22 июня на Северном тропике:
- 1) Солнце в зените; 2) наименьшая высота Солнца над горизонтом.
- 4. 22 июня на Южном тропике:
- 1) Солнце в зените; 2) наименьшая высота Солнца над горизонтом.
- 5. 22 июня на Северном полярном круге:
- 1) полярный день; 2) полярная ночь.
- 6. 22 июня на Южном полярном круге:
- 1) полярный день; 2) полярная ночь.
- 7. 22 декабря в Северном полушарии:
- 1) день длиннее ночи; 2) день короче ночи; 3) день равен ночи.
- 8. 22 декабря в Южном полушарии:
- 1) день длиннее ночи; 2) день короче ночи; 3) день равен ночи.
- 9. 22 декабря на Северном тропике:
- 1) Солнце в зените; 2) наименьшая высота Солнца над горизонтом.
- 10. 22 декабря на Южном тропике:
- 1) Солнце в зените; 2) наименьшая высота Солнца над горизонтом.
- 11. 22 декабря на Северном полярном круге:
- 1) полярный день; 2) полярная ночь.
- 12. 22 декабря на Южном полярном круге:
- 1) полярный день; 2) полярная ночь.
- 13. 21 марта и 23 сентября по всей Земле:
- 1) день длиннее ночи; 2) день короче ночи; 3) день равен ночи.
- 14. 21 марта и 23 Солнце в зените:
- 1) на экваторе; 2) на Северном тропике;
- 3) на Южном тропике.

Правильные ответы: 1.1, 2.2, 3.1, 4.2, 5.1, 6.2, 7.2, 8.1, 9.2, 10.1, 11.2, 12.1, 13.3, 14.1.

Возможно дополнить блок учебных заданий работой с понятием «континентальность климата»: например, назвать две характеристики климата, по которым определяется степень его континентальности, или предложить проследить, как меняются количество осадков и амплитуда температур при движении в глубь континента и тому подобное.

Завершается изучение темы выполнением проверочного теста «Факторы климатообразования».

- 1. Выберите верные утверждения:
- 1) широта той или иной местности является важнейшим фактором ее климатообразования;
- 2) в направлении от экватора к полюсам количество света и тепла, получаемого земной поверхностью, постепенно убывает;
- 3) самый холодный климат на планете наблюдается в умеренном поясе освещенности, а самый жаркий — в тропическом;
- 4) самый жаркий климат на Земле в тропическом поясе освещенности, самый холодный в полярных поясах.
- 2. Мягкий морской климат Великобритании объясняется:
- 1) влиянием океана; 2) влиянием широты места; 3) влиянием рельефа.
- 3. Континентальность климата характеризуется:
- 1) величиной годовой амплитуды температур; 2) зимними температурами;

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

- 3) среднегодовым количеством осадков;
- 4) сезонностью выпадения осадков.
- 4. Континентальность климата будет тем больше, чем:
- 1) больше годовая амплитуда температур; 2) меньше годовая амплитуда температур; 3) больше годовое количество осадков; 4) меньше годовое количество осадков.
- 5. Выберите из предложенных город с наибольшей континентальностью климата:
- 1) Калининград; 2) Москва; 3) Чита;
- 4) Петропавловск-Камчатский.
- 6. Почему Мурманск незамерзающий порт?
- 1) он находится на юге; 2) он стоит на берегу Баренцева моря, в которое заходитветвьтеплого Северо-Атлантического течения; 3) у берегов проходит холодное течение; 4) искусственный подогрев.
- 7. Следующие три пункта расположены на одинаковой широте, но на разной высоте. Выберите пункт, где среднегодовые температуры будут ниже:
- 1) на высоте 200 м; 2) на высоте 1000 м;
- 3) на высоте 4000 м.
- 8. Почему на южных склонах Гималаев выпадает очень много осадков, а к северу от них расположены пустыни?
- 1) чем больше широта, тем меньше осадков; 2) Гималаи задерживают теплый влажный воздух с юга, который, поднимаясь, охлаждается, при этом образуются облака и выпадают осадки; 3) потому что

на южных склонах всегда больше осадков, чем на северных.

Правильные ответы: 1.124, 2.1, 3.13, 4.14, 5.3, 6.2, 7.3, 8.2.

Оценка выполнения задания производится по тем же критериям, что и в первой части. Целесообразность выставления общей отметки по модулю определяет учитель. Она может быть определена как средняя за все проверочные задания модуля или вычисляться по шкале с учетом веса каждого задания. Возможна фиксация двух оценок: за первую и вторую часть модуля.

Список литературы

- Варианты ВПР по географии для 6 класса [Электронный ресурс]. URL: https://4vpr.ru/6-klass/289-varianty-vpr-po-geografii-dlya-6-klassa.html (дата обращения: 15.03.2020).
- 2. Герасимова, Т. П. География: Начальный курс. 6 кл.: Учебное пособие / Т. П. Герасимова, Н. П. Неклюкова. М.: ДРОФА, 2019. 160 с.
- 3. Можно ли привыкнуть к холоду. Климат [Электронный ресурс]. URL: https://infourok.ru/videouroki/635 (дата обращения: 15.04.2020).
- 4. Конспект урока «Погода и климат» [Электронный ресурс]. URL: https://videouroki.net/video/27-poghoda-klimat.html (дата обращения: 15.04.2020).

> УДК 372.891

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-методический электронный журнал

Бережная Г. С. Методическая разработка учебного дистанционного модуля по географии для 6 класса «Погода и климат» // Научнометодический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2020. — \mathbb{N}^2 3 (7) / сентябрь. — С. 89-98. — URL: https://koirojournal.ru/realises/g2020/28spt2020/kvo311/

Galina S. Berezhnaya

Immanuel Kant Baltic Federal University Andrei Pervozvanny Naval Cadet School Kaliningrad, Russia

Methodological developments of the Geography distance learning module "Weather and climate" in sixth grade

Abstract. This article demonstrates methodological developments of distance

learning module for Geography lessons "Weather and climate" in sixth grade. The author highlights the most complicated issues for students' self-learning, the algorithm and set of various tasks adapted for educational interactive online sources are given, recommendations for students' evaluation criteria are demonstrated.

Keywords: teaching methods for Geography lessons, distance learning, module "Weather and climate", Geography tasks.