



Муниципальный этап регионального конкурса на лучшую авторскую разработку «Моя методическая коллекция» среди педагогов образовательных организаций дошкольного образования, общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, посвященного 200-летию со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского

Методическая разработка  
**« Приёмы и методы  
формирования функциональной грамотности  
на уроках окружающего мира»**

Неверова Лариса Ивановна,  
учитель начальных классов  
МОУ «Кольцовская СОШ»  
муниципального района  
«Ферзиковский район»  
Калужской области

Авторская методическая разработка

**«Приемы и методы формирования функциональной  
грамотности у учащихся»**

Формирование функционально грамотной личности – это сложный, многосторонний, длительный процесс. Чтобы достичь результатов, необходимо грамотно сочетать в своей работе различные современные образовательные технологии. Для развития естественнонаучной грамотности можно использовать следующие технологии:

1. Технология проектной деятельности
2. Информационно-коммуникативные технологии
3. Технология оценивания учебных достижений
4. Технология продуктивного чтения
5. Технология проблемного обучения

Формы и методы, которые способствуют развитию функциональной грамотности:

1. Групповая форма работы
2. Игровая форма работы
3. Творческие задания
4. Тестовые задания
5. Практическая работа
6. Ролевые и деловые игры
7. Исследовательская деятельность

Естественнонаучная грамотность включает в себя следующие компоненты: общеучебные явления, естественнонаучные понятия, контекстные ситуации, в которых используются естественнонаучные знания.

### **Виды заданий на уроках окружающего мира**

1. Задания, формирующие знаниевый компонент естественнонаучной грамотности.
2. Задания, направленные на применение знаний в опыте деятельности.
3. Задания, позволяющие сформировать опыт рассуждения при решении нестандартных задач – жизненных ситуаций.

Эти группы можно подвести под условные рубрики, названия которых, если их формулировать на доступном школьникам языке, содержат побудительный, мотивирующий смысл для ученика.

Учителям начальных классов необходимо научить детей «добывать» знания в самостоятельном поиске, уметь анализировать, контролировать и оценивать свою работу и работу одноклассников, представлять доказательное решение, уметь признавать ошибки и исправлять их, уметь сотрудничать. Все более значимым становится приобретение учащимися знаний в самостоятельном поиске. Цель учителя не в том, чтобы ученик знал как можно больше, а в том, чтобы он умел действовать и решать проблемы в любых ситуациях.

Предмет «Окружающий мир» в начальной школе – сложный, так как дети должны приобрести большой объем знаний, умений и навыков на каждом возрастном этапе, но очень интересный и познавательный. И для того, чтобы интерес к предмету не угас, необходимо его сделать уроком занимательным, творческим.

Учебный предмет “Окружающий мир” является интегрированным и состоит из модулей естественнонаучной и социально-гуманитарной направленности, а также предусматривает изучение основ безопасности жизнедеятельности.

В нашей школе школьники обучаются по программам проекта «Школа России» А.А. Плешакова. Содержание курса имеет большой развивающий потенциал, обеспечивающий реализацию всех возможностей для развития функциональной грамотности младших школьников, но

заданий, которые развивают функциональную грамотность, к сожалению, не так и много. Это связано с тем, что их разработка достаточно сложна, в ней нужно учесть много факторов. Задания должны быть не только привязаны к реальности, но и соответствовать возрасту. Важно, чтобы задания, которые получают дети, были близки их опыту и окружению.

Практика школы показывает, что порой работа с текстом на уроках курса «Окружающий мир» сводится к беседе, вопросы которой повторяют содержание учебного материала, знакомого ученикам. Это вызывает снижение интереса к изучению предмета. Поэтому на уроках особое внимание должно уделяться умениям смыслового чтения и работе с текстом:

- понимать цель чтения и осмысливать прочитанное;
- находить факты, извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы;
- читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя);
- отделять новое от известного;
- выделять главное.

В методической разработке представлен урок окружающего мира для 4 класса по теме «Леса России», выполненный в рамках ФГОС. Я выбрала эту тему, потому что это одна из интереснейших тем курса «Окружающий мир» в 4 классе, так как ярко характеризует климатические и природные особенности нашей страны, объект изучения знаком детям. В представленном уроке использованы все формы и методы, которые способствуют развитию функциональной грамотности: игра

"Путешественники", исследовательская деятельность, работа в группах, ролевая игра, тестовые задания, творческие задания.

Данная разработка адресована учителям начальной школы.

### **Цель и задачи проекта.**

**Цель:** разработка и реализация на практике методического материала к уроку окружающего мира в 4 классе на тему: «Леса России», в соответствии с требованиями ФГОС НОО, позволяющего повысить практическую направленность урока, а также активизировать самостоятельность обучающихся, развить функциональную грамотность школьников на уроках окружающего мира.

### **Задачи:**

1. Изучить требования ФГОС НОО и рекомендации к разработкам методического обеспечения современного урока.
2. Определить содержание технологической карты урока по заданной структуре в соответствии с УМК «Школа России» по учебнику «Окружающий мир» 4 класс под редакцией А. А. Плешакова (Москва, Просвещение, 2020 г.)
3. Разработать дидактический материал для проведения урока окружающий мир по теме « Леса России».
4. Провести урок с использованием материала по программе.

**Тема урока:** «Леса России»

**Тип урока:** открытие новых знаний

**Цель урока:** Познакомить с природой зоны лесов, с частями лесов: тайгой, смешанным и широколиственным лесом, с растительным и животным миром зоны лесов; определения границ знания и «незнания»; способствовать формированию представлений о лесной зоне; первоначальных умений поиска необходимой информации и анализа полученной информации; развитию интереса к предмету «Окружающий мир».

## **Задачи урока:**

**образовательные:** формировать представление о лесной зоне и ее географическом положении;.

определять самую большую по площади природную зону России и обосновывать свое мнение;

устанавливать зависимость природы лесной зоны от распределения тепла и влаги;

рассказывать о природных условиях, растительном и животном мире лесных природных зон.

**развивающие:** формировать у учащихся навыки умственного труда, развивать умения анализировать, обобщать, делать выводы, опираясь на изученный материал;

**воспитательные:** способствовать воспитанию дружеских взаимоотношений, взаимопонимания, адекватно оценивать результат своей работы.

## **Планируемые результаты.**

### **Метапредметные результаты:**

**регулятивные** – умение принимать и сохранять учебную задачу; умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; осуществить взаимно и самопроверку, оценивать правильность выполнения действий; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

**познавательные** – умение анализировать, сравнивать, сопоставлять и обобщать; умения определять и формулировать познавательную цель; умение работать с разными видами учебной информации;

умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания, развивать умения

планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

**коммуникативные** - работать в группе, определять объекты, пользуясь справочной литературой, извлекать информацию из дополнительной литературы, адекватно взаимодействовать в рамках учебного диалога, проявлять нравственные чувства; умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.

**Личностные:** развивать навыки сотрудничества со сверстниками в разных ситуациях.

Развитие самостоятельности, в том числе в информационной деятельности, наличие мотивации работы на результат, доброжелательности, эмоциональной отзывчивости. Формировать личностный целостный взгляд на мир его органичном единстве.

### **Предметные результаты:**

научатся находить на карте природную зону лесов; иметь представление о природной зоне лесов, определять ее местоположение на карте природных зон, знать причины чередования природных зон с севера на юг, о природных условиях, растительном и животном мире природных зон России, о приспособленности растений и животных к условиям жизни. Знать значение понятий «природная зона», «лес», «тайга», «смешанный лес», «широколиственный лес».

Получат возможность научиться: рассказывать о лесах родного края. Моделировать цепи питания.

**Межпредметные связи:** Литературное чтение, раздел «Родная природа». Русский язык, раздел «Слово и его значение», «Текст. Типы текста». Изобразительное искусство - пейзажи И. Шишкина.

**Основные понятия:** Тайга, смешанный лес, широколиственный лес.

**Формы работы:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Методы и формы работы:** объяснительно-иллюстративные, фронтальные, групповые, индивидуальные, метод группового решения задач, обмен информацией, практические, контроля, самоконтроля и взаимоконтроля.

**Образовательные ресурсы:**

- книгопечатная продукция: учебник «Окружающий мир», 4 класс, под редакцией А. А. Плешакова, (Москва, Просвещение, 2020 год);
- Рабочая тетрадь к учебнику; 4 класс (Москва, Просвещение, 2020 год);
- Проверочные тесты, 4 класс (Москва, Просвещение, 2020 год);
- компьютер, мультимедийный проектор, презентация к уроку;
- дидактический материал: карта «Природные зоны России», гербарий с растениями леса, атлас-определитель «От земли до неба», приложение.

**Технологическая карта урока**

Этап урока	Содержание педагогического взаимодействия		Формируемые УУД
	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	
<b>1. Организационный момент.</b>	<p>Организует проверку готовности к уроку.</p> <p><b><u>Игра « Путешественники»</u></b></p> <p>- Представим себе, что мы путешественники, которые очень любят открывать что-то новое и бывать в различных уголках нашей земли. И мы с вами продолжаем свой путь по природным зонам России.</p>	<p>Подготовка учащихся к уроку.</p>	<p><b>Личностные:</b> личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.</p> <p><b>Регулятивные:</b> организация рабочего места, проверка готовности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>
<b>2. Актуализация ранее усвоенных знаний и</b>	<p>- Настоящие путешественники должны хорошо помнить уже изученные места.</p> <p>- Давайте вспомним, о чём мы</p>	<p>Устно отвечают на вопросы учителя.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> определение цели для выполнения</p>



<p><b>умений (повторение)</b></p>	<p>говорили на прошлом уроке.          - Ответьте на вопросы:          1. По какой природной зоне путешествовали на предыдущем уроке?          2. Показать зону тундры на карте, назвать географическое положение          3. Верно ли, что тундра располагается ближе к северному полюсу, чем Арктика?          4. Верно ли, что в тундре растут только мхи и лишайники?          Выполнить письменное задание:          1. Запишите 2-3 цепи питания.          2. Перечислите экологические проблемы тундры.          3. Перечислите сходство и различие Арктики и тундры.</p>	<p>Дополняют ответы одноклассника.          Показывают по карте границы тундры          Выполняют индивидуальные задания</p>	<p>задачи.  <b>Коммуникативные:</b> умение слушать чужое мнение.  <b>Личностные:</b> проявление интереса к многообразию природы России.</p>
<p><b>3. Формирование новых знаний и умений ( постановка учебной задачи).</b></p>	<p>- Итак, мы отправляемся в следующую природную зону. Подумайте, о чем идет речь?   <i>Сосны, ёлки, берёзы, клёны...          Это лес – он наш друг зелёный!          Добрый друг, он шумит, поёт          И в прохладную тень зовёт.</i></p> <p>- Назовите слова, которые подскажут тему нашего урока.          - Какую природную зону мы сегодня будем изучать?          - Правильно, тема нашего урока: «Леса России».          - Рассмотрите страницы учебника 68-74. Как вы считаете, это урок открытия новых знаний или закрепление пройденного?          - Сформулируйте цель урока.          - Да, цель нашего урока-познакомиться с лесной природной зоной.          - Давайте определим учебные задачи для достижения цели урока.          - Правильно, нам нужно узнать о природе лесных зон, о том, какие бывают леса, учиться сравнивать природу различных лесных зон.</p>	<p>Учатся вести диалог и монолог.</p> <p>Ответы детей.</p> <p>Формулируют тему урока.</p> <p>Формулируют цель урока.</p> <p>Формулируют задачи урока.</p>	<p><b>Познавательные:</b> самостоятельное выделение формулирование познавательной цели.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> целеполагание.</p>
<p><b>4. Открытие нового знания.</b></p>	<p><b><u>Исследовательская деятельность</u></b></p>		<p><b>Познавательные:</b> осуществляют</p>

	<p>– Теперь мы можем отправиться исследовать лесную зону России. Откройте учебники на карте природных зон, я покажу вам, где находится зона на карте, а вы, найдете ее на странице учебника.</p> <p>– Где находится зона лесов относительно зоны тундры?</p> <p>- Зона лесов расположена южнее зоны тундры.</p> <p>- Что вы можете рассказать о лесной зоне?</p> <p>- Зона лесов расположена большей частью на Восточно-Европейской и Западно-Сибирских равнинах, а так же на Среднесибирском плоскогорье. Это природная зона самая большая. Она занимает больше половины территории России. данная природная зона делится на две части: самая большая часть – тайга, обозначается темно – зеленым цветом, потому что в ней преобладают хвойные деревья, вторая - смешанные леса зелёным цветом, третья - широколиственные леса, они обозначаются светло - зеленым, потому что преобладают лиственные деревья.</p> <p>– Между тундрой и зоной лесов есть промежуток, закрашенный темным цветом. Что это? Какую роль он выполняет?</p> <p>- Это лесотундра.</p> <p>- А какую роль она играет?</p> <p>- Это плавный переход к другой природной зоне. Не сразу лес растёт стеной. Сначала лес появляется по речным долинам у рек, а потом островками заходит на возвышенности. Деревья здесь корявые и низкорослые, большие деревья растут дальше к югу.</p> <p>- Как вы думаете, почему?</p> <p>- Там количество тепла, света и влаги больше.</p> <p>- Давайте более подробно познакомимся с каждой частью лесной зоны.</p>	<p>Дети работают с картой. Показывают на карте зону лесов. Отвечают на вопросы. Слушают рассказ учителя, сравнивают по фото хвойного и смешанного и лиственного леса.</p>	<p>логические действия: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогию, классификацию, сериацию, подведение под понятие; извлекают необходимую информацию из текстов; используют знаково - символические средства; осознанно и произвольно строят речевое высказывание.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ориентируются в учебнике; контролируют учебные действия, замечают допущенные ошибки; осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи; принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> обмениваются мнениями; умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера по</p>
--	---	---	--

	<p>- Для этого составим план изучения природных зон (устно вместе составляем).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расположение на карте.</li> <li>2. Природные и климатические условия.</li> <li>3. Растительный мир.</li> <li>4. Животный мир.</li> </ol> <p><b><u>Работа в группах.</u></b> <b><u>Ролевая игра.</u></b></p> <p>- В работе будет участвовать три группы ученых: географы, зоологи, ботаники. Первая группа – подготовит сообщение о географическом положении зоны лесов, вторая группа – подготовит сообщение о животных лесной зоны, третья группа – подготовит сообщение о растительном мире лесной зоны.</p> <p>- Перед каждой группой "ученых" стоит определенная задача, у каждой группы есть карточки - "помогайки" с заданиями.</p> <p>- В каждой группе надо выбрать главного научного руководителя, который будет отвечать за работу группы, и оценивать работу каждого.</p> <p>Вспомните правила работы в группах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Распределить роли;</li> <li>- Работать тихо, не шуметь.</li> <li>- Не говорить всем сразу.</li> <li>- Слушать говорящего, не перебивать, не спорить, а объяснять.</li> </ul> <p>После того, как все группы поработают с информацией, представители от каждой группы выйдут и расскажут ее всему классу.</p> <p>Выступление групп. Заслушиваются ответы, по ходу выступлений задаются вопросы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Первая группа прочитайте свой текст.</li> <li>- Вторая группа прочитайте свой текст.</li> <li>- Третья группа прочитайте свой текст.</li> </ul>	<p>Составляют план вместе с учителем.</p> <p>Организуется работа в группах. Группы получают карточки и приступают к работе. Работают с учебной литературой, приложение м.</p> <p>Готовят сообщение в группе.</p> <p>Слушают сообщения, делятся впечатлениями. Высказывают свое мнение.</p>	<p>коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе, уважают мнение других участников образовательного процесса.</p> <p><b>Личностные:</b> осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению предмета.</p> <p><b>Предметные:</b> раскрывают значение понятий «лиственный лес», «хвойный лес», «тайга», «смешанный лес», «широколиственный лес»</p>
--	--	--	---

<p><b>5.Физкультминутка.</b></p>	<p>А в лесу растёт черника, Земляника, голубика. Чтобы ягоду сорвать, Надо глубже присесть. <i>(Приседания.)</i> Нагулялся я в лесу. Корзинку с ягодой несу. <i>(Ходьба на месте.)</i> В класс пора мне возвращаться, Чтобы снова заниматься. <i>(Дети садятся за парты.)</i></p>	<p>Выполняют упражнения в соответствии с предложенным текстом.</p>	<p><b>Личностные:</b>осуществляют профилактику утомления, ориентируются на здоровый образ жизни, придерживаются здорового режима дня, активно участвуют в физкультминутке</p>
<p><b>6.Первичное закрепление</b></p>	<p><b>Работа с контурной картой.</b> - Откройте учебник стр. 48-49 и рабочие тетради на стр. 36-37. - Используя карту в учебнике, закрасьте на контурной карте зону лесов. - Проверьте работу друг друга. <b>Работа с учебником.</b> - Откройте учебник на стр.69-73. - Какие растения преобладают в тайге? - Какие растения преобладают в смешанных и широколиственных лесах? <b>Работа в тетрадях по группам:</b> тетрадь стр. 47-48 задание №2. - Проверьте себя по рисунку в учебнике на стр.70-71. - Кто выполнил работу без ошибок? - Есть группа, которая допустила ошибку? - Ребята, откройте рабочие тетради на странице 48, посмотрите на задание №2 (3). - Что нужно сделать? (найти спрятавшихся животных и написать их название). -Называем и записываем: рысь, соболь, летяга, бурундук, кедровка, глухарь, бурый медведь. Кто справился проверяет себя по учебнику. <b>Работа с атласом - определителем.</b> - Выполните задание №3 на стр.48 с помощью атласа-определителя.</p>	<p>Выполняют задание, работают с контурной картой в тетради.</p> <p>Осуществляют взаимопроверку.</p> <p>Выполняют задание в тетради.</p> <p>Ответы детей.</p> <p>Работают с</p>	<p><b>Познавательные:</b> находят признак классификации предметов, применяют свои знания при решении нестандартных заданий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> обмениваются мнениями; умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе, уважают мнение других участников образовательного процесса.</p>

	<p>Задание №5, стр.49.</p> <p>- Составим цепи питания, характерные для зоны лесов.</p> <p>Пример:</p> <p>Дуб → кабан → волк</p> <p>Растения → белка → сокол.</p> <p>Растения → заяц-беляк → рысь;</p> <p>Растения → мышь-полевка → соболь;</p> <p>Растения → мышь → сова</p> <p>Растения → мышь → лиса</p>	<p>атласом - определителем.</p> <p>Составляют цепи питания.</p>	<p><b>Личностные:</b> осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают учебную задачу.</p>
<p><b>7.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.</b></p>	<p><b><u>Тестовые задания.</u></b></p> <p><b>Работа с тестом.</b></p> <p>-У вас на партах лежат проверочные тесты. Выполните задание.</p> <p>-Выполним взаимопроверку, обменяйтесь работами с соседом по парте.</p> <p>- Посмотрите правильные ответы на слайде и соотнесите их с работами.</p> <p>- Поднимите руки те, у кого нет ни одной ошибки. Молодцы, сегодня вы отлично поработали.</p> <p>- Поднимите руки те, у кого одна или две ошибки. Сегодня вы хорошо поработали, но дома вам нужно будет еще раз уделить внимание пройденной теме.</p> <p>- Кто сделал три ошибки и больше, сегодня вы поработали недостаточно, дома вам нужно будет усердно поработать над этой темой.</p>	<p>Работают с тестом и проверяют ответы по образцу.</p> <p>Самооценка своей работы.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> выполняют задание в соответствии с целью.</p> <p><b>Предметные:</b> определяют особенности лесной зоны.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют самостоятельность в работе, проявляют интерес к природному разнообразию лесной зоны, оценивают свою работу.</p>
<p><b>8.Подведение итогов урока.</b></p>	<p>- В начале урока мы поставили цели.</p> <p>1.Познакомиться с зоной лесов на карте.</p> <p>- Где расположена зона лесов? - Зона лесов расположена южнее Тундры и занимает самую большую территорию России.</p> <p>2.Познакомиться с частями зоны лесов и природными</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>обмениваются мнениями; умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера по коммуникации речевые</p>

	<p>условиями.</p> <p>- Зона лесов состоит из тайги , смешанных и широколиственных лесов. Климат теплее, чем в тайге. Много влаги. Богатая почва.</p> <p>3.Познакомиться с растительным и животным миром зоны лесов.</p> <p>- Растительный и животный мир очень разнообразный. Хвойные деревья сменяются лиственными. Есть и смешанные леса. Много разнообразных животных.</p> <p><b>Вывод:</b> Зона лесов - самая большая по территории, поэтому есть различия в климате, что определяет разные типы лесов. Зона лесов отличается разнообразным растительным и животным миром.</p> <p>- Ребята, посмотрите на карте к какой зоне относится Калужская область.</p> <p>-Калужская область целиком входит в лесную зону. Северная ее часть включается в подзону смешанных, южная - широколиственных лесов. Резкой границы между подзонами не наблюдается.</p>	Работают с картой.	<p>высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе, уважают мнение других участников образовательного.</p> <p><b>Познавательные:</b> ориентируются в своей системе знаний – отличают новое от уже известного.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют интерес к природному разнообразию лесной зоны, оценивают свою работу.</p>
<b>9. Рефлексия.</b>	<p>- Дополните предложение «Теперь я знаю, что...»</p> <p>- Где в жизни могут пригодиться полученные знания?</p> <p>- Что на уроке у вас получалось хорошо?</p> <p>- Над чем ещё надо поработать?</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Оценивают работу на уроке.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> соотносить поставленную цель и полученный результат</p> <p><b>Личностные:</b> проявлять понимание своей успешности при изучении темы</p>
<b>10. Домашнее задание.</b>	<p>1.Прочитать текст на стр. 68-74.</p> <p><b>Творческие задания.</b></p> <p>2.Выполнить задание в рабочей тетради стр. 48-50.</p>	Записывают домашнее задание.	<p><b>Личностные:</b> проявлять интерес к творческим заданиям.</p>

## Заключение

Использование разнообразных приёмов обучения на уроках создаёт необходимые условия для развития умений обучающихся самостоятельно мыслить, анализировать, отбирать материал, ориентироваться в новой ситуации, находить способы деятельности для решения практических задач в жизненном пространстве. Всё это способствует формированию функциональной грамотности школьников.

## **Приложение**

### **Зона лесов (географическое положение)**

Лесная зона находится южнее зоны тундры, на карте обозначена зеленым цветом. Зона лесов расположена в умеренном поясе. Значит, здесь ярко выражены все четыре времени года, холодная зима и теплое лето. Зима короче и теплее, чем в тундре. Для роста растений здесь достаточно тепла и влаги. А почвы богаче питательными веществами, чем в тундре.

Зона лесов расположена на Восточно-Европейской и Западно - Сибирской равнинах, а также Среднесибирском плоскогорье. Это самая большая природная зона. В зоне лесов три части: самая большая часть – тайга, она закрашена темно-зеленым цветом, еще есть смешанные леса – тоже зеленый цвет, но светлее, и третья часть – широколиственные леса, еще светлее зеленый цвет.

Расти леса начинают постепенно, по мере того, как увеличивается прогревание земли. Между тундрой и зоной лесов есть промежуток, закрашенный темным цветом. Это лесотундра. Выполняет плавный переход от одной природной зоны к другой. Чем южнее, тем выше солнце поднимается над горизонтом и тем сильнее прогревает землю. Зима здесь еще суровая, но уже менее продолжительная. Лето теплее, чем в тундре. В более южных местах уже нет вечной мерзлоты. После зимы снег тает, и земля хорошо прогревается. Слой почвы гораздо толще, чем в тундре, и плодороднее. По мере движения к югу гуще становятся хвойные леса и постепенно они занимают все пространство. Леса из хвойных пород

занимают большую часть Сибири, и северные территории Европейской части России. Эти хвойные леса называют тайгой. Зима в тайге холодная, а лето теплее, чем в тундре. Здесь тоже есть многолетняя мерзлота. Но летом, поверхность земли оттаивает на большую глубину, чем в тундре. Здесь растут хвойные деревья с мощными корнями. Эти деревья не очень требовательны к теплу.

Если мы продвинемся еще южнее, то погодные условия изменятся. Зима станет короче и мягче, лето длиннее и теплее. Поэтому к югу от тайги располагаются смешанные леса. В смешанных лесах мягкая погода с теплым и прохладным летом и умеренно холодной зимой. Многолетней мерзлоты здесь нет. Ближе к югу зоны становится ещё теплее. Болот здесь гораздо меньше. Еще южнее начинают встречаться широколиственные леса, состоящие из лиственных пород деревьев.

### **Растительный мир лесной зоны**

Разным деревьям требуется разное количество тепла, одним меньше, другим больше. Для роста растений в лесной зоне достаточно тепла и влаги. А почвы богаче питательными веществами, чем в тундре.

Хвойные деревья менее требовательны к теплу. Они хорошо растут в северной части лесной зоны. Это тайга - хвойный лес, он занимает большую часть лесной зоны. Зима в тайге холодная, а лето теплее, чем в тундре, поэтому здесь растут деревья, которые не очень требовательны к теплу, - это хвойные деревья. Зима в тайге холодная, а лето теплее, чем в тундре. Здесь тоже есть многолетняя мерзлота. Но летом, поверхность земли оттаивает на большую глубину, чем в тундре. Здесь растут хвойные деревья с мощными корнями. Эти деревья не очень требовательны к теплу. У хвойных деревьев листья – это хвоинки, и они всегда зелёные. Это высокие деревья с мощными корнями. В тайге растут: ель, сосна, пихта, лиственница, кедровая сосна. Познакомимся поближе с растительным миром тайги. *Ель* – хвойное дерево с короткими, грубоватыми хвоинками.



Эти хвоинки расположены поодиночке. Шишки имеют продолговатую форму. Ели – долгожительницы. В еловом лесу темно и влажно.

*Сосна* – хвойное дерево с ровным стволом желтого цвета. Хвоинки сосны длинные, сидят парами. Шишки сосны имеют округлую форму. Сосновые леса светлые и сухие.

*Пихта* отличается от ели тем, что ее хвоинки плоские, а шишки торчат вверх и даже зрелые не падают на землю, а просто с них опадают чешуйки.

*Лиственница* – единственное из хвойных деревьев, которое на зиму сбрасывает иголки.

*Кедровую сосну* в народе называют *сибирским кедром*. Ее хвоинки собраны в пучки по пять штук, а семена – кедровые орешки.

Далее к югу на смену тайге приходят смешанные леса (*береза, осина, ольха*). Смешанные леса растут в южных районах Сибири и в центральном районе Европейской части России. У лиственных деревьев не крупные листья, которые они сбрасывают на зиму.

Еще южнее начинают встречаться леса, состоящие из лиственных пород деревьев. Такие леса называются широколиственными. Они растут на юге и на западе России, а также на Дальнем Востоке.

Ближе к югу зоны становится еще теплее, и смешанные леса сменяются широколиственными (*дуб, клен, ясень, липа, вяз*). Это теплолюбивые деревья, они имеют крупные листья, на зиму сбрасывают листву, размножаются семенами. Зима здесь мягче и нет многолетней мерзлоты. Много осадков и солнечного тепла.

### **Животный мир лесной зоны**

Разнообразен животный мир лесной зоны: здесь можно встретить крупных и мелких животных, насекомых. В тайге живут: кедровка, бурундук, летяга, соболь. Также в зоне лесов живут: благородный олень, лось, медведь, волки, лисы, зайцы, рыси, белки, глухари, мыши-полёвки.

Для животных нет границ – они живут по всей зоне. Одни животные на зиму ложатся в спячку (ежи, медведи, бурундуки), другие делают на зиму запасы, у многих животных к зиме появляется теплый мех, густое оперение, защитная окраска.

О животном мире леса можно говорить бесконечно. Вот птицы, живущие в лесной полосе. Как много разных видов животных! А как прекрасен травяной покров, и какое разнообразие кустарников, сколько насекомых – жуков, бабочек! Тысячи жителей нашли здесь дом. И все они и есть лес!

*Кедровка* – таежная птица, на зиму делает запасы из кедровых орехов. *Белка-лентяя* – родственница белки, но меньше нее. Она умеет не только прыгать, но и летать: у нее есть кожные перепонки между передними и задними лапками.

*Бурый медведь* – всеядный зверь, очень подвижный, может быстро бегать, прыгать, влезать на деревья, плавать.

*Лось* – лесной великан. В различные сезоны года лоси потребляют разное количество пищи. В зимний период они объединяются в группы.

*Рысь* – хищник, имеет пятнистый окрас. По бокам головы развиты баки, а на ушах – кисточки. Рысь, затаившись, поджидает жертву и тихо подкрадывается к ней.

*Заяц-беляк* на зиму меняет окрас, становится белым, только кончики ушей – черные, шерсть становится густой. Это осторожные животные.

### Список литературы

1. А. А. Плешаков. Атлас-определитель «От земли до неба», М.: «Просвещение», 2012г.
2. А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. Окружающий мир. 4 класс, в двух частях, часть 1, М.: «Просвещение», 2017 г.
3. А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. Окружающий мир 4 класс. Рабочая тетрадь, часть 1. М.: «Просвещение», 2019 г.
4. Р.А. Казакова, Развитие функциональной грамотности на уроках

- математики [Текст]: учебно-методическое пособие/ Р. А. Казакова, О. И. Кравцова; науч. ред. С. Ф. Хлебунова. - Ростов н/Д: Изд-во ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО, 2017.
5. Виноградова Н.Ф., Кочурова Е.Э., Кузнецова М.И. и др.  
Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / под ред. Н. Ф. Виноградовой М.: Российский учебник: Вентана - Граф. 2018.
6. Т. Н. Максимова, Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир» 4 класс. М.: ВАКО, 2017г.
7. 6.Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.- М.: "Просвещение", 2010.