

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

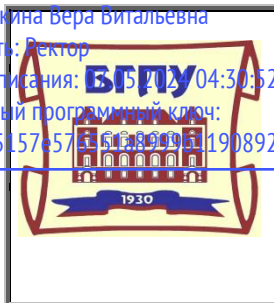
ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 2021-12-04 04:30:52

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e5746163890b1190892af53989420420336ffbf573a434e57789



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

Декан

факультета педагогики и методики

начального образования

ФГБОУ ВО «ВГПУ»

А.А. Клёцкина

«29» декабря 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МДК.01.05. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ

**Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах**

Квалификация выпускника

Учитель начальных классов

**Принята на заседании кафедры
педагогики и методики
начального образования
(протокол № 4 от «15» декабря 2021 г.)**

Благовещенск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	23

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: формирование представлений и понятий о целостности географической оболочки нашей планеты, изучение методики преподавания естествознания в начальных классах.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина МДК.01.05. **Естествознание с методикой преподавания** относится к профессиональному модулю «преподавание по программам начального образования».

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла обучающийся должен

уметь:

- применять естественнонаучные методы для решения профессиональных задач;
- находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам;
- определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами;
- использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по естествознанию, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся;

знать:

- применять естественнонаучные методы для решения профессиональных задач;
- находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам;
- определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами;
- использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по естествознанию, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся;

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Естествознание с методикой преподавания» составляет 150 ч. максимальной учебной нагрузки обучающегося в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
- лекции	60
- практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Консультации	
Промежуточная аттестация: экзамен (6 семестр)	

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
Раздел 1.	Естествознание	
Тема 1.1 Земля во Вселенной	Современные представления о составе, строении и происхождении Вселенной. Метагалактика. Наша Галактика - Млечный Путь, ее состав, строение. Солнечная система, ее строение, состав. Планеты Солнечной системы и их спутники. Луна - спутник Земли, ее влияние на географическую оболочку. Астероиды, кометы, метеориты. Современные представления о происхождении Солнечной системы. Гипотезы о происхождении Земли. Солнце. Циклы солнечной активности и их влияние на географическую оболочку.	10
Тема 1.2. Форма и движение Земли Географические карты	Развитие представлений о форме Земли: шар, эллипсоид вращения, трехосный эллипсоид, кардиоид, геоид. Доказательства выпуклости и шарообразности Земли. Роль науки в уточнении формы Земли. Географические следствия формы и размеров Земли. Движения Земли. Вращение Земли вокруг своей оси, его доказательства. Географические следствия вращения Земли вокруг своей оси. Ось вращения, географические полюса, экватор, параллели, меридианы. Время всемирное, поясное, местное. Определение времени. Линия перемены дат. Суточная ритмика природных процессов. Движение Земли вокруг Солнца и его географические следствия. Смена времен года. Год звездный, год тропический. Тропики, полярные круги. Пояса освещенности. Полярный день, полярная ночь. Годовая ритмика природных процессов. Понятие «географическая карта», «план местности», основные элементы географической карты: математическая основа, картографическая основа, дополнительная и вспомогательная основы. Определение координат, классификации карт по содержанию, по назначению, по масштабу по охвату территории. Условные знаки, сравнительная характеристика плана и карты.	16
Тема 1.3. Внутреннее строение и рельеф Земли.	Методы изучения внутреннего строения Земли. Физические свойства и химический состав Земли. Движение земной коры. Развитие земной коры. Рельеф земного шара.	10
Тема 1.4. Воздушная	Температура воздуха. Вода в атмосфере. Образование	10

оболочка Земли	облаков, осадки. Давление атмосферы	
Раздел 2.	Биосфера. Многообразие органического мира	
Тема 2.1. Биосфера Круговорот веществ и	Биосфера, ее состав, границы и структура. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Почва, ее значение в географической оболочке. Органическая и минеральная части почвы. Плодородие - основное свойство почвы. Факторы почвообразования. Виды почв, их распространение. Охраны почв. Закономерности существования географической оболочки: круговорот веществ, целостность географической оболочки, ритмичность, зональность и аazonальность. Природные зоны РФ. Причины зональности и аazonальности.	10
Тема 2.2. Строение и особенности жизнедеятельности живых организмов	Строение клетки. Особенности жизнедеятельности клетки. Типы обмена веществ у организмов Жизненный цикл клетки. Формы размножения организмов	4
Тема 2.3. Многообразие органического мира	Система классификации живых организмов. Растения, их строение. Вегетативные органы. Генеративные органы растений. Систематика растений. Низшие растения. Высшие споровые растения. Царство животных. Простейшие. Многоклеточные: губки и кишечнополостные. Членистоногие. Моллюски и иглокожие. Хордовые. Рыбы. Земноводные и пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие.	10
Раздел 2.	Методика преподавания естествознания	
Тема 2.1. . Общие вопросы преподавания естествознания	Предмет методики естествознания, ее задачи. Экологическое образование младших школьников. Методика формирования и развития начальных естественнонаучных понятий. Методы и приемы обучения естествознанию.	20
Тема 2.2. Форма обучения как педагогическая категория	Классификация форм обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса по естествознанию. Методика повторения учебного материала. Общая характеристика средств обучения. Вербальные средства обучения. Натуральные средства обучения. Вспомогательные средства обучения. Комплексное использование средств обучения.	20
Тема 2.3. Средства обучения	Общая характеристика средств обучения. Вербальные средства обучения. Натуральные средства обучения. Вспомогательные средства обучения. Комплексное использование средств обучения.	20
Тема 2.4. Программы начального общего образования по естествознанию	УМК «Школа России», учебник «Окружающий мир» Плешакова А.А. УМК «Начальная школа XXI века», учебник «Окружающий мир» Виноградовой Н.Ф. УМК «Перспектива» учебник «Окружающий мир» Плешакова А.А., Новицкой М.Ю. Программа «Перспективная начальная школа», учебник «Окружающий мир» Федотовой О.Н., Трафимовой Г.В., Трафимова С.А., Царевой Л. А.; УМК «Планета знаний», учебник «Окружающий мир», авторы: Ивченкова Г.Г., Потапов И.В., Саплина Е.В., Саплин А.И; УМК «Гармония», учебник «Окру-	20

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Ауд. 202. Кабинет естествознания и методики преподавания естествознания.

35 посадочных мест. Учебная аудитория для проведения всех видов учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы.

Комплект учебной мебели, аудиторная доска, компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, экспозиционный экран, Набор микропрепаратов, коллекция насекомых, комплект скелетов птиц и животных, комплект географических карт, учебно-наглядные пособия по дисциплине.

Используемое программное обеспечение:

3.2 Информационное обеспечение обучения

Microsoft®WINEDUperDVC AllLng Upgrade/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Microsoft®OfficeProPlusEducation AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Dr.Web Security Suite; Java Runtime Environment; Calculate Linux.

Основная литература:

1. Абрамова, Л.И. Ботаника с основами геоботаники / Л.И. Абрамова. – М.: МГУ, 1995. – 250 с.
2. Петросова, В.А. Естествознание и основы экологии / В.А. Петросова, В.П. Голов, В.И. Сивоглазов, Е.К. Страут. – М.: Дрофа, 2007, 303 стр. <https://docs.yandex.ru/docs/view>
3. Аквилёва, Г.Н., Методика преподавания естествознания в начальной школе / Г.Н. Аквилёва, З.А. Клепинина. – М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2001.
4. Петросова, Р.А. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание в начальной школе / Р.А. Петросова, В.П. Голов, В.И. Сивоглазов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000 г.
5. Смирнова, М. С. Естествознание: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, М. В. Вороненко, Т. М. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09495-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511675>

Дополнительная литература:

1. Виноградова, Н.Ф. Окружающий мир в начальной школе. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2000.
2. Виноградова, Н.Ф. Окружающий мир. Методика обучения. – М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2002 .
3. Виноградова, Н.Ф. Окружающий мир. Методические беседы. 1-2 классы, - М.: «Вентана-Граф», 2003.
4. Плешаков, А.А. Зелёный дом. Методическое пособие для учителей начальных классов. – М.: Просвещение, 2003.

Интернет ресурсы:

1. Обзор СМИ -<http://polpred.com/>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) -www.femb.ru
3. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» -<http://window.edu.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных занятий и уроков, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные методы для решения профессиональных задач; - находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам; - определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами; - использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по естествознанию, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся; 	<p>Текущий контроль в форме проверки выполнения домашнего задания. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических работ.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные методы для решения профессиональных задач; - находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам; - определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами; - использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по естествознанию, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся. 	<p>Интерпретация результатов устного опроса. Текущий контроль в форме проверки выполнения домашнего задания. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ.</p>

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Задания для оценки сформированности компетенций в результате изучения дисциплины	
Компетенции	Контрольные задания
<p>ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Тестирование (Ответы выделены жирным шрифтом)</p> <p>1. Наиболее подробно территория изображена на карте или плане масштаба: а) 1 : 15 000; б) 1 : 80000000; в) 1 : 75; г) 1 : 750; д) 1 : 4000.</p> <p>2. Какое утверждение не является верным: а) чем круче склон, тем ближе друг к другу расположены изогипсы; б) бергштрихи проводятся перпендикулярно к горизонталям; в) бергштрихи направлены вверх по склону.</p> <p>3. Скопление звезд от 100 млрд. до 1 трлн. – это: а) вселенная; б) солнечная система; в) галактика; г) созвездие.</p> <p>4. Отличительная черта планеты Земля от других планет Солнечной системы: а) шарообразность; б) вращение вокруг Солнца; в) осевое вращение; г) наличие жизни.</p> <p>5. Какое полезное ископаемое имеет органическое происхождение? а) золото; б) железная руда; в) соль; г) уголь.</p> <p>6. Внезапное и резкое сотрясение земной поверхности, проявляющееся в виде толчков различной силы, вызванных рядом причин, действующих в земной коре и верхней мантии а) колебательные движения; б) складчатые движения; в) горообразовательные движения; г) землетрясения; д) вулканизм.</p> <p>7. Установить последовательность слоев атмосферы по мере удаления от земной поверхности: термосфера, тропосфера, экзосфера, тропосфера, стратосфера 1: тропосфера 2: стратосфера 3: мезосфера 4: термосфера (ионосфера) 5: экзосфера</p> <p>8. Каковы функции учебных программ вообще и по естественно-научному начальному образованию в частности? Отметьте самый полный и точный ответ. а) определить содержание и последовательность учебных действий учащихся, формы и методы выполнения этих действий; б) определить цель и задачи преподавания естествознания, в соответствии с общими целями и конкретной концепцией,</p>

отразить некоторые особенности подходов его преподавания, отобрать и сконструировать содержание знаний в соответствии со стандартом и конкретной концепцией, прописать практическую часть и требования к уровню подготовки учащихся;

в) определить формы, методы, средства обучения младших школьников естествознанию, прописать перспективы развития этих дидактических категорий применительно к начальному естествознанию.

9. Какие уроки предполагают работу учащихся с предметами природы или учебными приборами:

- а) вводные;
- б) предметные;
- в) комбинированные;
- г) обобщающие.

10. При каких условиях формирования знаний необходимо применять метод эксперимента?

- а) когда исследование объекта или явления надо изучить по плану, по инструкции, в определенной системе;
- б) когда свойства, признаки предмета или явления нельзя изучить простым наблюдением. Необходимо в обычные условия нахождения данного предмета, явления искусственно привести какое-то изменение.

Задания:

11. Рассмотрите карту часовых поясов и ответьте на вопросы:

а) если в Лондоне местное время 12 ч. дня, то чему равно время в Москве? **(Ответ: 15 часов).**

12. Время на 15° в. д. — 10 ч. утра, определите время на 30° в. д. и 30° з. д.? **(Ответ: на 30° в. д. — 11 ч., на 30° з. д. — 7 часов).**

13. Найдите по географическим координатам пункты:

$64^\circ 33'$ с.ш. и $40^\circ 32'$ в.д. - **Архангельск**

$54^\circ 42'$ с.ш. и $20^\circ 31'$ в.д. - **Калининград**

$52^\circ 30'$ с.ш. и $13^\circ 25'$ в.д. - **Берлин**

$33^\circ 30'$ ю.ш. и $18^\circ 24'$ в.д. - **Кейптаун**

14. Переведите численный масштаб в именованный:

1:1000 **(В 1 см 10 м)**

1: 10000 **(В 1 см 100 м)**

1:50000000 **(В 1 см 500 км)**

1:450000 **(В 1 см 4,5 км)**

1:2000000 **(В 1 см 20 км)**

15. Как необходимо записать численный масштаб, если именованный выглядит так:

а) в 1 см 10 км; **1:1000000**

б) в 1 см 10 м; **1:1000**

в) в 1 см 100 м; **1:10000**

г) в 1 см 220 км; **1:22000000**

д) в 1 см 40 км; **1:4000000**

е) в 1 см — 1 км; **1:100000**

	<p>Методические задачи.</p> <p>16. Определите, на каком уровне формируются у учащихся знания при выполнении следующих заданий: а) прочитайте слова, записанные на доске: заморозки, гроза, распускание листьев, таяние снега, метель, листопад, проталины. Выберите те из них, которые обозначают признаки весны; б) рассмотрите иллюстрации растений и составьте устно их характеристику; в) на экскурсии в природу мы наблюдали ворону и снегиря. Расскажите, какие они. Свой ответ аргументируйте.</p> <p>Ответ: а – на уровне понятия, б - на уровне восприятия, в – на уровне представления)</p> <p>17. Для формирования понятия «горизонт» учительница класса А вывела детей на открытое место, организовав наблюдения за горизонтом и линией горизонта. Затем в классе была проведена работа с учебником, его рисунками, текстом сделан вывод о том, что такое горизонт и линия горизонта. В классе Б другая учительница сначала провела работу с рисунками текстом учебника, сделав вывод о том, что такое горизонт и линия горизонта. Затем она вывела детей на открытое место и дала задание самостоятельно определить, где горизонт, а где линия горизонта. Оцените, насколько правомерна методика, использованная учителями. Какой из этих подходов выбрали бы вы?</p> <p>(Ответ: Оба варианта методики применимы).</p> <p>18. На какие этапы формирования понятия направлены следующие действия учителя: а) классу предложено вспомнить, какого цвета мы наблюдали листья на растениях во время осенней экскурсии; б) теперь ответить на вопрос, как общим словом назвать это явление в природе; в) рассмотреть рисунки, прослушать словесные описания и определить, где изображено и описано изменение окраски листьев на растениях?</p> <p>(Ответ: В действиях учителя отражены этапы формирования понятия: а – воспроизведения образов – представления; б – обобщение фактических сведений и формулировка понятия; в – применение знания (понятия) в практической деятельности)</p> <p>19. Изучая психологию, вы узнали, что у младших школьников преобладает конкретно-образное мышление. Однако второй этап формирования понятия непременно связан с обобщением, с абстракцией от конкретных образов. Почему этот этап формирования знаний необходим в начальной школе, хотя и вступает в противоречие с уровнем развития ребенка?</p> <p>(Ответ: Процесс обобщения практических сведений, процесс абстракции необходимы, с одной стороны, для формирования на уровне понятий, какими они преимущественно и сохраняются у человека, с другой стороны, этот процесс необходим для развития абстрактного, логического мышления)</p>
	<p>Вопросы:</p> <p>20. Какие объекты входят в Солнечную систему?</p> <p>Солнце, восемь больших планет (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун), спутники планет (Луна и др.), астероиды (малые планеты), кометы, метеориты и межпланетный газ образуют Солнечную систему.</p>

21. Какие физико-географические закономерности Земли рассматривает землеведение?

Землеведение рассматривает общие физико-географические закономерности Земли: Земля как планета (фигура, размеры, строение, движение); оболочки Земли – литосфера, гидросфера, атмосфера и биосфера; географическая оболочка – ее целостность и динамика, развитие, зональность, взаимодействие с ней человеческого общества.

22. Объясните, почему Луна всё время повернута к Земле одной и той же стороной.

Луна и Земля имеют общий центр вращения, а период обращения Луны вокруг Земли совпадает с периодом ее вращения вокруг оси. Поэтому Луна всегда обращена к Земле одной и той же стороной.

23. Почему наблюдатель с Земли видит различные фазы Луны?

Когда Солнце и Луна находятся по одну сторону Земли, сторона Луны, обращенная к Земле, не освещается,— это фаза новолуния. Если Земля оказывается между Луной и Солнцем, мы видим полностью освещенный диск Луны,— фаза полнолуния. В остальных случаях Луна имеет вид серпа.

24. Какое значение для географии имеет форма Земли и её размеры?

От формы Земли зависит наличие географических зон. Шарообразность Земли влияет на общую циркуляцию атмосферы, океанические течения, приливы и отливы. Шарообразность делает географическую оболочку единым замкнутым целым. Благодаря значительным размерам и массе Земли в отличие от малых планет силой притяжения удерживает атмосферу, без которой не было бы жизни.

Размеры Земли обуславливают размеры географической оболочки и масштабы процессов, протекающих в ней.

25. Как менялось представление о форме Земли?

Плоская – шар – сфероид – геоид – кардиоид.

26. Географические следствия вращения Земли вокруг оси и вокруг Солнца.

Смена дня и ночи, приливы и отливы, смена времен года, продолжительность дня и ночи на разных широтах.

27. Как классифицируются карты по масштабу?

Мелкомасштабные, среднемасштабные и крупномасштабные.

28. Строение земной коры. Материковая и океанская земная кора.

Материковая земная кора состоит из трех слоев: верхний - осадочный, средний - гранитный, нижний - базальтовый.

Океаническая земная двухслойная, более тяжелая, чем материковая. Установлено, что океанская кора моложе материковой. Гранитный слой под океанами, как правило, отсутствует. Базальтовый слой под океанами имеет мощность около 5

	<p>км.</p> <p>29. Охарактеризуйте мантию и ядро. Мантия - это оболочка Земли, в которой вещество, ее составляющее, находится в пластическом состоянии (как густая паста). Но оно неоднородно и простирается от земной коры до глубины 2900 км, где она граничит с ядром, находящимся в середине Земли. Мантия состоит из трех слоев. Верхние два слоя, образующие верхнюю мантию, имеют толщину 850-900 км, нижний слой мантии - 2000 км. Ядро Земли состоит из двух оболочек: внешней и внутренней. Предполагают, что с глубины 2900 км до глубины 5100 км находится внешнее ядро, вещество которого находится в расплавленном состоянии. Оставшиеся до центра Земли 1270 км составляют внутреннее ядро, его еще называют субъядро. Его считают твердым.</p> <p>30. Понятие атмосферы. Ее состав и строение. Атмосфера Земли состоит из смеси газов (воздуха), водяного пара и примесей (аэрозолей). Воздух у подстилающей поверхности содержит (по объему) более 78% азота, около 21% кислорода и менее 1% остальных газов. В соответствии с изменением температуры с высотой выделяют четыре слоя: тропосферу (до 16 км), стратосферу (до 50 км), мезосферу (до 80 км) и термосферу.</p>
<p>ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.</p>	<p>Тестирование (Ответы выделены жирным шрифтом)</p> <p>1. Кто является автором первых методических рекомендаций для учителей начальных классов: а) А.Я. Герд; + б) К.Д. Ушинский; в) В.Ф. Зуев; г) Н.К. Крупская; д) В.П. Вахтеров.</p> <p>2. Классифицируйте по методам работы данное домашнее задание: «Определи время и место восхода и захода солнца. Подсчитай продолжительность дня»: а) практический; + б) наглядный; в) словесный; г) контрольная работа; д) проблемное задание.</p> <p>3. Какая из перечисленных характеристик присуща природоведческим понятиям: а) содержание; б) объем; в) динамичность; д) верны все ответы. +</p> <p>4. К натуральным средствам обучения относятся: а) диафильмы;</p>

- б) карты;
- в) звукозаписи;
- г) **гербарии.** +

5. К геологическим понятиям относятся:

- а) **горные породы;** +
- б) круговорот воды в природе;
- в) погода;
- г) природное сообщество;
- д) живая природа.

6. Географическая площадка – это:

- а) **специально оборудованный для экологического образования маршрут на местности;** +
- б) земельная площадь, отведенная школе для постоянного использования;
- в) участок местности при школе, где расположены необходимые приборы.

7. Изучение отдельных фактов без выяснения их значения и связи с ранее изученным материалом отвергает принцип (**систематичности и последовательности**).

8. Исходным моментом в познании окружающего мира являются (**ощущения**).

9. Специально оборудованный для экологического образования маршрут на местности – это (**экологическая тропа**).

10. Основные виды внеклассной природоведческой работы:

- а) участие в работе кружка под руководством учителя;
- б) индивидуальные, групповые, массовые;
- в) самостоятельные наблюдения;
- г) **чтение дополнительной литературы и подготовка сообщений;**
- д) **природоохранная деятельность.**

11. Чем обусловлена необходимость естественнонаучного образования, начиная с младшего школьного возраста?

- а) **естественнонаучное образование должно быть уже в начальной школе, так как природа доступна для непосредственного восприятия ребенком. Это образование несет в себе огромный развивающий потенциал, решает проблему пропедевтики основного естественнонаучного образования;**
- б) естественнонаучное начальное образование связано с пребыванием ребенка в природе, на свежем воздухе, а значит, не может отрицательно повлиять на его здоровье;
- в) младшему школьнику важно иметь знания о природе, чтобы использовать их в играх, праздничных мероприятиях, в работе с занимательными материалами, передавать эти знания младшим.

12. Почему построение курса «Окружающий мир» в начальной школе на основе интеграции признано кроме всего прочего

еще и здоровьесберегающим?

а) интеграция уменьшает количество информации, что сохраняет труд ребенка по ее освоению, а значит, снижает его нагрузку;

б) интеграция позволяет вводить в учебный процесс игры, что вызывает у детей особый интерес к учению и делает этот труд более легким;

г) **развивающиеся науки постоянно накапливают информацию, которой человек стремится овладеть. Но здоровьезначимые возможности человека не безграничны. Интеграция уже только за счет исключения повторов позволяет ребенку за один и тот же временной период, без увеличения дополнительных затрат труда усвоить больше информации.**

13. Отметьте наиболее целесообразную, доступную и безопасную для младших школьников природоохранную деятельность:
а) сбор корма в природе для подкормки птиц зимой; б) **сбор семян и плодов, которые мы употребляем в пищу**; в) уборка мусора; г) **уборка мусора с помощью наколок и в перчатках**; д) выкапывание ям для посадки деревьев и кустарников; е) **полив и прополка посевов и посадок**; ж) подкормка посевов и посадок; з) **подкормка птиц**; и) подкормка зверей.

14. Почему некоторые авторы вариативных курсов «Окружающий мир» не используют в своих учебниках в качестве основных художественные произведения о природе, несмотря на то что ребенку легче работать с этим видом произведений, чем с научными текстами?

а) **художественные произведения, применяя различные художественные приемы, не всегда дают достоверную научную информацию о природе, что может привести к деформации у учащихся научного знания, а значит, к несоблюдению принципа научности обучения**;

б) для авторов учебников по окружающему миру подбор художественных произведений составляет очень большой труд, который не все из них готовы затратить на создание учебников;.

в) достаточно, что дети читают художественные произведения на уроках литературного чтения.

15. В каком из предложенных ниже ответов названы положительные характеристики только метода беседы?

а) **высокая активность учащихся; дает обратную связь со значительным количеством учащихся; позволяет повторить большой объем учебного материала; эффективна для создания проблемных ситуаций, а вслед за этим — для организации общения, обмена мнениями, споров, дискуссий, диспутов; развивает речь**;

б) систематизирует учебный материал; развивает практические умения и навыки; формирует восприятия и представления; развивает адекватную самооценку; формирует умение работать с научным текстом; развивает коммуникативные качества.

16. Одним из видов моделей являются схемы. Расположите эти виды деятельности в порядке нарастания их сложности и доступности для детей:

- а) достраивание схемы; (2)
- б) самостоятельное составление схемы; (4)
- в) изучение готовой схемы; (1)
- г) видоизменение схемы, ее переконструирование. (3)

17. Сезонные изменения в жизни растений и животных называются(**фенологическими явлениями**)

18. Репродуктивные и творческие домашние задания относятся к группе заданий, выделяемых:

- а) по содержанию;
- б) по дидактической цели;
- в) **по характеру деятельности;**
- г) по способу выполнения.

19. Какой из предложенных уроков относится к типу предметных?

- а) «Животные леса»;
- б) «Термометр»;
- в) «Труд людей осенью»;
- г) **«Компас»;**
- д) «Зимние изменения в неживой природе».

20. К натуральным средствам обучения относятся:

- а) коллекции;
- б) муляжи;
- в) учебники;
- г) **гербарии;**
- д) все ответы верны.

21. Что является источником новых знаний при проведении беседы на уроке естествознания?

- а) **слово;** +
- б) учебник;
- в) опыт;
- г) практическая работа;
- д) наглядность.

22. Выбери виды наглядных методов:

- а) демонстрация натуральных объектов;
- б) демонстрация изображений объектов, явлений;
- в) демонстрация опытов;
- г) рассматривание иллюстраций;
- д) **верны все ответы.** +

23. Что является источником новых знаний при демонстрации учителем предметов или явлений на уроке естествознания?

- а) **показ, демонстрация;** +
- б) наблюдение;

- в) слово;
- г) учебник;
- д) опыт.

24. Какое время отводится на проверку и закрепление пройденного материала?

- а) **3-5 мин;**+
- б) 5-8 мин;
- в) 8-10 мин;
- г) на усмотрение учителя;
- д) в зависимости от объема изученного материала.

25. К вспомогательным средствам обучения относятся

- а) диафильмы;
- б) коллекции;
- в) **экскурсионное оборудование ;**+
- г) учебники;
- д) печатные тетради.

26. Основной целью обобщающих уроков является:

- а) **проверка усвоения учащимися знания материала темы;** +
- б) приведение знаний учащихся в определенную систему;
- в) развитие памяти и мышления;
- г) закрепление имеющихся знаний;
- д) проведение контрольных работ.

27. Выявите, какие из перечисленных элементов не относятся к формам обучения:

- а) экскурсия;
- б) **беседа учителя с учащимися;**
- в) **контрольная работа;**
- г) практическая работа.

28. По какому признаку проще всего определить тип и структуру урока? Выберите правильный ответ:

- а) **по дидактическим целям;**
- б) по расположению элементов урока;
- в) по количеству времени, отводимого на достижение главной цели; г) по количеству структурных частей;
- д) по деятельности учителя.

29. Какие уроки проводятся в начале изучения курса, раздела или большой темы?

- а) **вводные;**
- б) предметные;
- в) комбинированные;
- г) обобщающие.

30. Какие дидактические цели являются ведущими на комбинированном уроке?

- а) повторение и закрепление знаний;
- б) **обобщение и изучение нового материала;**

- в) повторение знаний и изучение нового материала;
г) изучение нового материала с использованием различных методов.

Ситуационные задачи:

1. Для формирования понятия «горизонт» учительница класса А вывела детей на открытое место, организовав наблюдения за горизонтом и линией горизонта. Затем в классе была проведена работа с учебником, его рисунками, текстом сделан вывод о том, что такое горизонт и линия горизонта. В классе Б другая учительница сначала провела работу с рисунками текстом учебника, сделав вывод о том, что такое горизонт и линия горизонта. Затем она вывела детей на открытое место и дала задание самостоятельно определить, где горизонт, а где линия горизонта. Оцените, насколько правомерна методика, использованная учителями. Какой из этих подходов выбрали бы вы? Если вы не согласны с чем-то в этих подходах, предложите свой вариант. Ответ аргументируйте.

(Оба варианта приемлемы)

2. Изучая психологию, вы узнали, что у младших школьников преобладает конкретно-образное мышление. Однако, второй этап формирования понятия непременно связан с обобщением, с абстракцией от конкретных образов. Почему этот тип формирования знаний необходим в начальной школе, хотя и вступает в противоречие с уровнем развития ребёнка?

(Процесс обобщения практических сведений, процесс абстракции необходимы, с одной стороны, для формирования на уровне понятий, какими они преимущественно и сохраняются у человека, с другой стороны, этот процесс необходим для развития абстрактного, логического мышления).

3. Из каких этапов состоит подготовка учителя к уроку?

Два этапа подготовки:

1. Предварительная подготовка включает знакомство с программой, учебником, пособиями и методической литературой; подбор наглядных пособий. На этом этапе проводится календарно-тематическое планирование.

2. Непосредственная (текущая) подготовка включает написание конспекта урока. Конспект может быть составлен в удобной для учителя форме, но обязательно должен содержать следующие элементы : тема урока; цели (дидактические, развивающие, воспитательные); оборудование; ход урока с указанием основных этапов и распределение времени на их проведение.

4. Назовите основные приемы работы с учебником по курсу «Окружающий мир»

- ознакомление детей с содержанием учебника;

- чтение учебного текста с целью решения определенной по-

знавательной задачи;

- составление плана учебной статьи и пересказ по плану;
- работа с терминами;
- организация самостоятельной групповой или парной работы с текстом;
- использование инструкций учебника для проведения наблюдений и практических работ;
- работа с иллюстрациями;
- работа с географическими картами;
- ответы на вопросы, помещенные после основного текста;
- выполнение заданий, помещенных в учебнике.

5. Как правильно хранить наглядные пособия и лабораторное оборудование?

Таблицы. Хранятся в шкафу вертикально. Они должны быть пронумерованы и расположены по темам курса. На внутреннюю сторону дверцы шкафа помещают список таблиц с представленными номерами.

Карты. Ламинированные карты складываются и хранятся в шкафу, а наклеенные – сворачиваются в рулон и хранятся в вертикальном положении. Название пишется четко на обороте свернутой карты.

Все лабораторное оборудование должно храниться в определенной системе.

6. Какие методические требования должен выполнять учитель при демонстрации учебных фильмов?

1. Содержание фильма должно быть связано с темой урока.

2. Фильм просматривается учителем до урока, выбираются фрагменты для показа на уроке, составляются вопросы к беседе по содержанию фильма.

3. Определяется время и место фильма на уроке. В зависимости от дидактических задач урока фильм может быть показан отдельными фрагментами на различных этапах урока.

4. До просмотра перед детьми ставится познавательная задача, которая должна быть решена в процессе анализа содержания фильма. Вопросы, по которым будет анализироваться фильм, можно записать на доску. После просмотра по ним проводится беседа.

5. В ряде случаев учитель может заранее познакомить учащихся с натуральными объектами, которые будут демонстрироваться в фильме. Например, перед просмотром фильма «Размножение растений: этапы развития растения из семени» проводится практическая работа с проростками семян бобовых культур или подсолнечника (которые дети увидят в фильме).

6. При необходимости сосредоточить внимание учащихся на отдельных кадрах, учитель может выключить дикторский текст и прокомментировать кадры сам. Так же поступают, если текст сложен для восприятия младшими школьниками.

7. Назовите требования, которым должны соответствовать географические карты. Какую роль в обучении естествознания они играют?

Карты формируют у детей пространственные представления о размерах различных участков земной поверхности и размещении на ней природных объектов.

В начальных естественнонаучных курсах используются настенные физические карты полушарий, Российской Федерации, своего края; карта природных зон России, план местности, а также географические атласы для начальной школы. Карты есть во всех естественнонаучных учебниках и учебниках-тетрадах.

Школьные географические карты отличаются от других тем, что они приспособлены к возрасту и уровню развития учащихся. Это достигается упрощением карт, увеличением их наглядности, подчеркнутой характерностью и сокращением нагрузки до пределов, близких к тем, которые предусматриваются в программах.

Настенные географические карты рассматриваются всем классом издали, поэтому должны иметь соответствующие размеры. Карты менее одного метра настенными картами служить не могут.

Большую четкость сообщает карте хорошая и яркая раскраска. Резкая разница в раскраске суши и моря позволяет ученикам чувствовать береговую линию даже там, где она не видна. Ярко-зеленая окраска низменностей очень хорошо подчеркивается коричневым и красно-коричневым цветом гор и высоких плоскогорий. Рельеф на стенных школьных картах дается нарочито упрощенно и характерно.

Количество названий географических объектов на карте указывается в программах, но карта должна дать еще некоторые дополнительные данные, объем и содержание которых, к сожалению, не установлены.

Нельзя перегружать карту большим количеством географических объектов. Обилие объектов и названий сделает карту малохарактерной и заставит учащихся путаться.

8. Как оборудуется географическая площадка? Какую роль она выполняет при обучении младших школьников?

Для проведения метеорологических наблюдений и практических занятий на местности возле школы необходимо организовать географическую площадку. Для этого отводят свободный незатененный участок размером примерно 10 на 10 м. Выбранное пространство надо выровнять и огородить метровым забором. Забор окрашивают в разные цвета и используют в качестве измерителя.

На огороженной площадке устанавливается необходимое оборудование. В центре располагается *гномон* — вертикальный стержень высотой 1-1,5 м с отвесом, показывающим

правильное положение прибора.

Дорожки на географической площадке размещают так, чтобы по ним учащиеся смогли определить основные и промежуточные стороны горизонта. В стороне от дорожек у забора выкапывают небольшую прямоугольную яму для изучения *почвенного среза*.

Для проведения наблюдений за погодой на площадке устанавливается *флюгер* — прибор для измерения направления и силы ветра. *Термометр* для определения температуры воздуха при недостаточном затенении площадки можно разместить у окна школы с теневой стороны.

Для измерения высоты снегового покрова используется *снегомерная рейка* длиной 1,5-2 м и шириной 8-10 см. Лицевую сторону рейки окрашивают в белый цвет и наносят на нее деления черной краской через 1 см. Противоположную сторону окрашивают в черный цвет и белой краской наносят деления через 10 см.

Учащихся полезно приучать к наблюдениям за количеством выпадающих осадков с помощью *дождемера*.

На географической площадке должна вестись работа по моделированию. Для этого отводится небольшой участок с песком. По заданию учителя учащиеся воспроизводят из влажного песка различные формы поверхности. Несколько сложнее, но вполне доступно организовать на географической площадке моделирование водоемов, островов и полуостровов.

9. Перечислите требования к применению рассказа на уроке естествознания.

Рассказ — это последовательное повествовательное изложение учебного материала.

В дидактике термин « рассказ » относят не ко всем случаям повествовательного изложения материала, а только к тем, где идет речь о событиях, развертывающихся во времени. Это может быть повествование о биографиях ученых, о географических открытиях, об эволюционных процессах. Основными элементами этого рассказа являются завязка, кульминация и развязка. В повествовательном рассказе очень часто применяется так называемая образная или словесная наглядность. Ко всем вышеназванным разновидностям рассказа обычно предъявляются сходные дидактические требования.

Любой рассказ имеет четкую, определенную структуру, доступную для данного возраста детей. Продолжительность рассказа в первом-втором классах — 1-3 мин; в 3-4 классах — 4-5 мин.

Методические требования к рассказу: научность, доступность, логичность; постановка познавательных задач, нацеливающих детей на восприятие нового материала; использование образных примеров, демонстрация наглядных пособий; стилистически грамотное изложение, без искажения слов и их неправильного употребления, отсутствие фактических ошибок; выделение главного и формулировка

	<p>основных понятий; установление значимых для данной возрастной категории учащихся связей с жизнью.</p> <p>10. В чем заключается подготовка учителя к экскурсии? Какие этапы проведения экскурсии можно выделить?</p> <p>Структура экскурсии:</p> <p>1. Предварительная подготовка учителя:</p> <p>2. Проведение экскурсии: а) вводная часть (перед выходом из школы): постановка цели и задач экскурсии перед учащимися; - раздача учебного оборудования и заданий бригадам; - инструктаж учащихся — обсуждение правил поведения в природе; б) основная часть (на месте экскурсии);</p> <p>в) заключительная часть (в классе): - обработка собранного материала; - запись в тетрадь («Дневник наблюдений») результатов наблюдений; - закрепление материала экскурсии.</p> <p>Подготовка к экскурсии начинается примерно за неделю до ее проведения.</p> <p>Учитель определяет тему, цели и посещает место для проведения экскурсии, где выбирает природные объекты для наблюдений и исследований. Составляются задания для самостоятельной работы учащихся, пишется конспект. С темой экскурсии и заданиями детей следует познакомить заранее.</p> <p>Класс разбивается на бригады по 5-6 человек, с ними проводится подробный инструктаж, рассматриваются рисунки и читаются описания природных объектов, с которыми дети могут встретиться на экскурсии. Подбирается экскурсионное оборудование, атласы-определители. Учитель продумывает, как будет отчитываться каждая бригада.</p>
--	--

Критерии оценивания ответа на вопросы

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«хорошо» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценки проверочного тестового задания

Таблица перевода баллов в пятибалльную шкалу

Объем работы	0 -60%	61% - 74%	75% – 85%	86% - 100%
Оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Критерии оценивания ситуационных задач

Оценка	Характеристика ответа
5 «отлично»	Ответы совпадают с эталоном на 90-100 %
4 «хорошо»	Ответы совпадают с эталоном на 76-89 %
3 «удовлетворительно»	Ответы совпадают с эталоном на 60-75 %
2 «неудовлетворительно»	Ответы совпадают с эталоном менее, чем на 60 %

Разработчик: Чикова Е.В., старший преподаватель кафедры педагогики и методики начального образования БГПУ.

6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2023/2024 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 уч. г. на заседании кафедры педагогики и методики начального образования (протокол № 9 от «21» июня 2023г.).