

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПЕРВЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ**

МДК.01.05 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ

для студентов
укрупненных групп профессий и специальностей

УГПС 44.00.00 Образование и педагогические науки

на базе основного общего образования

по специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл

Жуковский, 2026 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах и рабочей программы ПМ 01. Проектирование и реализация процесса обучения в начальном общем образовании

Организация разработчик: Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация «Первый академический профессиональный колледж» (АНО ПОО ПАПК)

Разработчик:

Филатова Л.С. – преподаватель по педагогике; естествознанию с методикой преподавания

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей АНО ПОО ПАПК «24» февраля 2026 г. протокол № 7

Председатель ПЦК _____ / Ермаков С.А. /

«Согласовано»

Методист _____ / Филатова Л.С. /

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса МДК 01.05 Естествознание с методикой преподавания.

ФОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан на основании рабочей программы междисциплинарного курса МДК 01.05 Естествознание с методикой преподавания.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 07, ПК 1.1. – 1.5.

1.2 Система контроля и оценки освоения программы МДК

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, зачетов, экзамена.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.
ПК 1.2	Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами
ПК 1.3	Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся.
ПК 1.4	Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся.
ПК 1.5	Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС и примерных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>анализа учебно-тематических планов и процесса обучения по всем учебным предметам начального общего образования, разработки предложений по его совершенствованию; определения цели и задач, планирования и проведения уроков по всем учебным предметам начального общего образования; проведения диагностики и оценки учебных достижений обучающихся с учетом особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся;</p> <p>составления педагогической характеристики обучающегося; применения приемов страховки и само страховки при выполнении физических упражнений;</p> <p>наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;</p> <p>ведения учебной документации;</p>
Уметь	<p>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;</p>

использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся;

применять приемы страховки и само страховки при выполнении физических упражнений, соблюдать технику безопасности на занятиях;

планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями; планировать и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, имеющими трудности в обучении;

использовать технические средства обучения (далее - ТСО) в образовательном процессе;

устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися;

проводить педагогический контроль на уроках по всем учебным предметам, осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов обучения;

интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся;

оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, выставлять отметки; осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении уроков по всем учебным предметам;

анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по всем учебным предметам, корректировать и совершенствовать их;

каллиграфически писать, соблюдать нормы и правила русского языка в устной и письменной речи;

выразительно читать литературные тексты;

петь, играть на детских музыкальных инструментах, танцевать, выполнять физические упражнения;

изготавливать поделки из различных материалов; рисовать, лепить, конструировать;

анализировать уроки для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам;

осуществлять самоанализ, самоконтроль при

	проведении уроков;
Знать	<p>особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности обучающихся;</p> <p>требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и примерные основные образовательные программы начального общего образования;</p> <p>программы и учебно-методические комплекты, необходимые для осуществления образовательного процесса по основным образовательным программам начального общего образования;</p> <p>вопросы преемственности образовательных программ дошкольного и начального общего образования;</p> <p>воспитательные возможности урока в начальной школе;</p> <p>методы и приемы развития мотивации учебно-познавательной деятельности на уроках по всем предметам;</p> <p>особенности одаренных детей младшего школьного возраста и детей с проблемами в развитии и трудностями в обучении;</p> <p>основы построения коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими трудности в обучении;</p> <p>основы обучения и воспитания одаренных детей;</p> <p>основные виды ТСО и их применение в образовательном процессе;</p> <p>содержание основных учебных предметов начального общего образования в объеме, достаточном для осуществления профессиональной деятельности, и методику их преподавания: русского языка, детской литературы, начального курса математики, естествознания, физической культуры;</p> <p>элементы музыкальной грамоты и музыкальный репертуар по программе начального общего образования, основы изобразительной грамоты, приемы рисования, лепки, аппликации и конструирования, технологии художественной обработки материалов;</p> <p>требования к содержанию и уровню подготовки обучающихся;</p> <p>методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности обучающихся</p>

	<p>(по всем учебным предметам); методику составления педагогической характеристики ребенка; основы оценочной деятельности учителя начальных классов, критерии выставления отметок и виды учета успеваемости обучающихся; педагогические и гигиенические требования к организации обучения на уроках; логику анализа уроков; виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению.</p>
--	--

2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Типовые контрольные задания, используемые для проведения входного контроля

1. Назовите последовательность изучения природных компонентов природной зоны, изучаемой в начальной школе:

1) гидрография, 2) труд населения, 3) климат, 4) растительность, 5) рациональное использование и охрана природы, 6) животный мир, 7) рельеф, 8) расположение на карте России и полушарий.

2. Фенология – это: 1) наука о сезонных изменениях в природе, 2) это наблюдение и изучение жизни растений, 3) это природоохранная деятельность школьников.

3. Зимой в ясную морозную погоду деревья часто покрываются белыми пушистыми кристаллами. Данный тип осадков называется: 1) снег, 2) иней, 3) изморозь, 4) морось.

4. Мелкие животные зимой на ночь ложатся спать под снег. Причина этого явления заключается в следующем: 1) прячутся от хищников; 2) снег их греет; 3) под снегом у них дом; 4) воздух не пропускает тепло.

5. Установите соответствие: Компоненты круговорота веществ
Организмы, участвующие в круговороте веществ

1. Продуценты 2. Консументы 3. Редуценты

а) грибы, б) покрытосеменные, в) хищники, г) травоядные, д) голосеменные, е) бактерии, ж) животные-паразиты, з) растения-паразиты, и) человек.

6. Какие из перечисленных животных относятся к рыбам: 1) морская звезда, 2) мидия, 3) лосось, 4) дельфин, 5) акула, 6) морской конек?

7. При развитии растения из семени появляется первым: 1) стебелек, 2) корешок, 3) листок, 4) цветок.

8. Самый длинный световой день в году наблюдается: 1) 21 марта, 2) 23 сентября, 3) 22 июня, 4) 22 декабря.

9. Допустим, что в лес мы шли так, что полуденная тень была от нас справа, в какую сторону горизонта нам нужно возвращаться из леса? 1) на север, 2) на юг, 3) на восток, 4) на запад.

10. При дыхании растения через листья выделяют: 1) кислород, 2) углекислый газ, 3) воздух, 4) азот.

11. Клубень картофеля является следующим органом растения: 1) побег, 2) корень, 3) лист, 4) плод.

12. Луковица чеснока является следующим органом растения: 1) побег, 2) корень, 3) лист, 4) плод.

13. Из предложенного списка выберите названия жизненных форм растений: 1) дерево, 2) кустарник, 3) мох, 4) трава, 5) лишайник, 6) кустарничек, 7) полукустарник, 8) хвощ, 9) лиана.

14. Какие из перечисленных природных явлений являются признаками, определяющими начало фенологической зимы? 1) первый снег, дневная температура ниже нуля градусов; 2) постоянный снежный покров, дневная температура ниже нуля градусов; 3) замерзание водоемов, осадки в виде снега, низкие температуры.

15. Какие облака являются первыми предвестниками приближающегося ненастья: 1) слоистые, 2) перистые, 3) кучевые?

16. Какие из названных птиц летают: 1) страус, 2) альбатрос, 3) дрофа, 4) зимородок, 5) киви, 6) поползень?

17. Какие воздушные массы создают в холодный период года на территории Кемеровской области ясную сухую безветренную долговременно морозную погоду: 1) Арктические, 2) Азиатские, 3) Атлантические, 4) Тихоокеанские?

18. Какие воздушные массы создают на территории Кемеровской области «черемуховые холода» в мае: 1) Арктические, 2) Азиатские, 3) Атлантические, 4) Тихоокеанские?

19. Почему Тихоокеанские воздушные массы не влияют на погоду Кемеровской области? 1) из-за гор, 2) из-за удаленности; 3) из-за движения Земли; 4) из-за низкой скорости.

20. Какие из перечисленных животных относятся к насекомым: 1) клещ, 2) тутовый шелкопряд, 3) кузнечик, 4) паук крестовик, 5) головастик.

2.2 Типовые контрольные задания, используемые для текущего контроля по междисциплинарному курсу

2.2.1 Методические материалы, используемые для текущего контроля знаний по междисциплинарному курсу

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Контрольный опрос	Контрольный опрос – это метод оценки уровня освоения компетенций, основанный на	Задания для самостоятельной работы

	непосредственном (беседа, интервью) или опосредованном (анкета) взаимодействии преподавателя и студента. Источником контроля знаний в данном случае служит словесное или письменное суждение студента	
Собеседование	Собеседование – это один из методов контрольного опроса, представляющий собой относительно свободный диалог между преподавателем и студентом на заданную тему	Примерный перечень вопросов к экзамену Задания для самостоятельной работы
Тестовые задания	Тестирование – удовлетворяющая критериям исследования эмпирико-аналитическая процедура оценки уровня освоения компетенций студентами	Тесты по дисциплине
Самостоятельное решение задач	Метод, при котором обучающиеся приобретают навыки творческого мышления, самостоятельного решения проблем теории и практики.	Типовые задания
Лекция-беседа	Диалогический метод изложения и усвоения учебного материала. Лекция-беседа позволяет с помощью системы вопросов, умелой их постановки и искусного поддержания диалога воздействовать как на сознание, так и на подсознание обучающихся, научить их самокоррекции	Методика проведения лекции-беседы

2.2.2 Тестирование по междисциплинарному курсу

Раздел 5.1. Содержание учебного предмета «Естествознание»

Тема: Земля - планета Солнечной системы. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы:

1. Где расположено Солнце в Галактике:

Варианты ответов:

- а) является центром Галактики
- б) расположено в ядре Галактики
- в) расположено в основной плоскости диска Галактики, но не в центре, а ближе к краю.

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- А) новолуние;
- б) первой четверти;
- в) полнолуние;
- г) полного вращения;
- д) последней четверти

Ответ

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3.

Проставьте линиями связи между объектами.

Объекты:

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Луна | 2. Каметы |
| 3. Солнце | 4. Астероиды; |
| 4. Небесное тело | 5. Меркурий |
| 5. Планета | 6. новолуние |
| 7. Солнечная система | 8. Звезда |

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 4. Задача (вопрос): Где на земном шаре день круглый год равен ночи:

Ответ/решение

Темы рефератов

- 1. Характеристика планет Солнечной системы.
- 2. Современные достижения в космонавтике.
- 3. Астероиды, кометы и другие небесные тела.
- 4. Созвездия, их строение и характеристика.
- 5. Луна – спутник Земли, её влияние на жизнь на Земле.

Тема: План и карта. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы:

Задача (вопрос) № 1 К физико-географическим картам относят карты:

- А) геологические

- Б) политические
- В) физическую карту мира
- Г) карты почв
- Д) карты населения

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Задача (вопрос): Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- А) низменные равнины
- Б) срединно-океанические хребты В) пустыни
- Г) горные районы, возвышенности
- Д) Экватор

Ответ:

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос): Проставьте линиями связи между объектами.

Объекты:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. Равнина | 2. Градусная сетка |
| 3. Меридианы | 4. Север |
| 4. Стороны горизонта | 5. элементы рельефа |
| 5. Компас | 6. Модель Земли |
| 7. Глобус | 8. Ориентирование |

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 4. Задача (вопрос): чему равна длина экватора?

Ответ/решение

Темы рефератов:

1. Физико-географические карты, их виды. Значение их создания.
2. Глобус как модель Земли, значение его изобретения.
3. Способы ориентирования в пространстве.
4. Цветовая характеристика карт.
5. Топографические знаки, их использование на карте и глобусе.

Тема: Литосфера. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы:

Разновидности кварца:

- а) халцедон
- б) аметист
- в) морион
- г) горный хрусталь
- д) кремень

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Задача (вопрос): Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- а) мрамор
 - б) суглинок
 - в) мел
 - г) кварцит
 - д) торф?
- Ответ:
-

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос):

Проставьте линиями связи между объектами.

Объекты:

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. Гранит | 2. Известняк |
| 3. Горная порода | 4. Полевой шпат |
| 4. Столоктиты | 5. Горный хрусталь |
| 5. Кварц | 6. нефть |
| 7. Бензин | 8. Пещеры |

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 4. Задача (вопрос): Что такое магма?

Ответ/решение

Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задание 5. Задача (вопрос): Опишите свойства минерала на примере кварца:

Ответ/решение:

Цвет:

Твердость:

Плотность:

Хрупкость:

Спайность:

Растворимость в воде:

Вкус:

Темы рефератов:

1. Топографическая летопись полезных ископаемых, её использование на картах и глобусе.
2. Горные породы и минералы как достояние государства.
3. Использование горных пород в промышленности и в быту.
4. Использование минералов в промышленности и в быту.

5. Охрана горных пород и минералов в России и в мире.

Тема: Атмосфера. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы:

Когда воздух охлаждается от подстилающей поверхности, достигая точки росы, то образуется:

- а) роса, иней, дымка;
- б) роса, туман, иней;
- в) изморось, иней, туман;
- г) изморось, иней, гололед.

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Задача (вопрос): Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- а) высокослоистые,
- б) высококучевые,
- в) кучевые
- г) холодные
- д) перистые

Ответ:

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос):

Проставьте линиями связи между объектами.

Объекты:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Флюгер | 2. Бриз |
| 3. Ветер | 4. Направление ветра |
| 4. Природное явление | 5. Озон |
| 5. Тепловой пояс | 6. Иней |
| 7. Атмосфера | 8. Умеренный |

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 4. Задача (вопрос): Что такое азимут?

Ответ/решение

Блок задач с развёрнутым ответом (РО) Задание 5. Задача (вопрос):
Источники загрязнения атмосферы:

Ответ/решение

Темы рефератов:

1. Солнечная радиация: вред и польза.
2. Влажность воздуха, ее измерение, причины её изменения.
3. Изменение климата, его причины. Парниковый эффект.
4. Облака, их типы, отражение на полотнах художников.
5. Достижения науки и практики в защите атмосферы.

Тема: Гидросфера. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы: Наибольшую скорость вода в реке имеет:

- а) на середине реки,
- б) у берегов,
- в) у дна,
- г) на некоторой глубине в середине реки

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Задача (вопрос): Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- а) фарватер
- б) стрежень
- в) быстрый
- г) межень

Ответ:

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос):

Проставьте линиями связи между объектами. Объекты:

- | | |
|-----------|---------------|
| 1. Хопер | 2. Дон |
| 3. Устье | 4. Озеро |
| 4. Водоем | 5. Река |
| 5. Море | 6. Ла-Манш |
| 7. Залив | 8. Балтийское |

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 4. Задача (вопрос): Что такое река?

Ответ/решение

Темы рефератов:

1. Биологические и геологические ресурсы океана.
2. Знаменитые водопады.

3. Овраги и балки как результат деятельности воды.
4. Источники загрязнения рек, защита рек от них.
5. Жизнь реки в разные сезоны года.

Тема: Краеведение. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы: Большая часть суши Воронежской области представлена типами почв:

- а) глинистые
- б) лесные
- в) черноземы
- г) суглинки

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Задача (вопрос): Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- а) лесостепь
- б) пустыня
- в) тайга
- г) субтропики

Ответ:

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос): Проставьте линиями связи между объектами. Объекты:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Памятник природы | 2. Борисоглебск |
| 3. Междуречье | 4. Ворона |
| 4. Водоем | 5. Вулканический пепел |
| 5. Мрамор | 6. Природная зона |
| 7. Лесостепь | 8. Полезное ископаемое |

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 4. Задача (вопрос): Что такое краеведение?

Ответ/решение

Темы реферата:

1. Типы почв в родном крае, их использование и защита.
2. Полезные ископаемые родного края, их разработка и охрана.
3. Главные реки родного края, их характеристика.
4. Наблюдения за погодой, метеослужбы в регионе.
5. Геологические памятники природы родного края.

Тема: Живая природа. Биосфера. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы: Биосфера – это:

- а) живые и неживые организмы, обитающие на планете Земля
- в) живая оболочка планеты Земля
- г) совокупность всех планет и их живое население

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Задача (вопрос): Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- а) глинистые
- б) лесные
- в) черноземы
- г) субтропики

Ответ:

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос): Проставьте линиями связи между объектами. Объекты:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Атмосфера | 2. Лесостепь |
| 3. Литосфера | 4. Растения |
| 4. Биосфера | 5. Грибы |
| 5. Гидросфера | 6. Микроорганизмы |
| 7. Природная зона | 8. Животные |

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 4. Задача (вопрос): Что такое природная зональность?

Ответ/решение

Темы реферата:

- 1. Природные катастрофы и их влияние на биосферу.
- 2. Вирусы, особенности их жизни и влияние на биосферу.
- 3. Учение о почве как о компоненте биосферы.
- 4. Влияние на биосферу промышленного прогресса.
- 5. Охрана биосферы.

Тема: Растения. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы: Ботаника – это:

- а) раздел науки биологии о живых организмах
- в) раздел биологии о древних растениях
- г) раздел биологии о растениях

Блок задач по распределению (категоризация и классификация) (Р):

Задание 2. Задача (вопрос): Установите кто здесь лишний. Объясните почему:

- а) вирусы
- б) бактерии
- в) грибы
- г) растения

Ответ:

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос): Проставьте линиями связи между объектами (понятиями).

Объекты (понятия):

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Физиология растений | 2. Внешнее строение растений |
| 3. Анатомия растений | 4. Внутренне строение растений |
| 4. Морфология растений | 5. Процессы питания, дыхания |
| 5. Палеонтология | 6. Природные сообщества |
| 7. Экология растений | 8. Вымершие растения, их отпечатки |

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 4. Задача (вопрос): Доядерные организмы, особенности их строения. Примеры таких организмов.

Ответ/решение

Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задание 5. Задача (вопрос): В чем заключается космическая роль растений?

Ответ: _____

Темы реферата:

- 1. Вклад К.Линнея в изучение растений.
- 2. Современные методы изучения растений.
- 3. Формы жизни растений. их характеристика.
- 4. Происхождение дикорастущих и культурных растений.
- 5. Космическая роль зеленых растений.

Тема: Растительная клетка и ткани. Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 1. Ответьте кратко на поставленные вопросы следующего содержания:

1. Автор изобретения увеличительных приборов:
2. Стекло, используемое для фиксации объекта при изготовлении микропрепарата:
3. Мощность увеличения объектов светового микроскопа:
4. Органоид клетки, хранящий наследственную информацию о виде растения:
5. Основные отличия растительной клетки от животной:
6. Раздел ботаники, изучающий клеточную организацию растений:
7. Основная функция механической ткани:
8. Органоиды клетки, влияющие на окраску органов растений:
9. Ткань, обеспечивающая рост органов растений:
10. Каменистые клетки, играющие опорную функцию в органах растения – это...
11. Устьице – это...
12. Жилка в листе растения – это
13. Волосок корня – это ...
14. Главное отличие клеток покровной ткани
15. Назовите комплексы выделительной ткани
16. Где преимущественно расположены устьица у наземных растений
- ...
17. Нектарники –
18. Реактив на обнаружение крахмальных зерен -
19. Фаза покоя в делении клетки – это
20. Половой процесс деления клетки – это

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 2. Ответьте на вопрос: Что такое пластиды?

Ответ/решение

Задание 3. Блок задач по сопоставлению и различению (сравнение и разделение) (СР)

Задача (вопрос) № 4

Задание 4. Смоделируйте клетки прокариот и эукариот. Для этого укажите стрелками какие изображения органоидов должны находиться в структуре соответствующих клеток.



Задание 4. Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Какие методы используют ученые для изучения растительной клетки и тканей растений?

Ответ/решение

Темы реферата:

1. Вклад отечественных ученых в изучение клеточного строения растений.
2. Запасные вещества клетки, их состав, характеристика.
3. Значение изобретения микроскопа в изучении растений.
4. Отличие растительной клетки от животной и грибов.
5. Значение и происхождение пластид. Роль хлорофилла в жизни растений.

Тема: Органы растений. Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 1. Ответьте кратко на поставленные вопросы следующего содержания:

1. Лист – это...
2. Корень – это ...
3. Луковица – это ...
4. Клубень – это ...
5. Нектарники – это...
6. Цветок – это ...
7. Соцветия – это ...
8. Пасынкование – это ...
9. Черенкование – это ...
10. Плод – это ...

11. Стебель – это ...
12. Семя – это ...
13. Фотосинтез – это ...
14. Транспирация – это ...
15. Гелиотропизм – это...

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 2. Задача (вопрос): Что такое листопад?

Ответ/решение

Блок задач по сопоставлению и различению (сравнение и разделение) (СР) Задание 3. Задача (вопрос): Назовите отличия между растениями. Укажите, у каких видов растений эти особенности строения четко выражены.



Ответ: _____

Задание 4. Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задача (вопрос): Что такое опыление? Как растения к нему приспособлены?

Ответ/решение

Темы реферата:

1. Метаморфозы корней.
2. Метаморфозы побега.
3. Метаморфозы листьев.
4. Цветок – орган семенного размножения растений.
5. Эволюция цветка.
6. Нектарники как приспособленность к опылению и защиты растений.
7. Видоизменения органов растения, его биологическая роль.

Тема: Основные процессы жизнедеятельности растений. Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 1. Отметьте знаком «+» номера правильных утверждений.

1. Только растения могут поглощать энергию солнечного излучения.
2. Зелёные растения поглощают энергию солнечного света и преобразуют её в энергию химических связей.
3. С появлением на Земле зелёных растений образовался атмосферный кислород.
4. Дыхание – это расщепление сложных органических веществ на более простые, неорганические, и освобождение энергии химических связей.
5. Обмен веществ – это питание и дыхание растений.
6. Размножение свойственно всем живым организмам.
7. Оплодотворение происходит в зародышевом мешке.
8. Опыление у цветковых – это перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика.
9. Двойное оплодотворение – это слияние одного спермия с яйцеклеткой, а другого – с центральным ядром зародышевого мешка.
10. Половое размножение – это оплодотворение.

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 2. Задача (вопрос): Что такое фотосинтез?

Ответ/решение

Блок задач по сопоставлению и различению (сравнение и разделение) (СР)

Задание 3. Задача (вопрос): Сравните два процесса, изображены на рисунках. Ответы внесите в таблицу.



Черты процесса	Фотосинтез	Дыхание
1. В каких клетках происходит?		
2. Какой газ поглощается?		
3. Какой газ выделяется?		

4.Что происходит с органическими веществами?		
5. Для протекания процесса - световая энергия		
6.Энергия в процессе		

Задание 5. Задача (вопрос): Какое событие в истории Земли назвали «великой кислородной революцией»?

Ответ/решение

Темы реферата:

1. Особенности питания растений, роль разных органов в питании.
2. Дыхание у растений, приспособленность к дыханию тканей и органов.
3. Транспирация у растений, особенности её протекания у растений из разных широт и в разные сезоны года.
4. Значение и роль фотосинтеза.

Тема: Размножение и воспроизведение растений.

1. Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 1. Ответьте кратко на поставленные вопросы следующего содержания:

1. Копулировка – это...
2. Гаметофит – это ...
3. Спорофит – это ...
4. Гамета – это ...
5. Яйцеклетка – это ...
6. Спермий – это...
7. Антеридий – это ...
8. Архегоний – это ...
9. Оплодотворение – это ...
10. Зародышевый мешок – это...
11. Отводки – это ...
12. Прививка– это ...
13. Черенок – это ...
14. Усы – это ...
15. Отпрыски – это ...

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 2. Задача (вопрос): Какова биологическая роль полового размножения?

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос): Сравните бесполое и половое размножение:

Характеристики	Бесполое размножение	Половое размножение
Количество особей, участвующих в размножении		
Наследственная информация у потомства по сравнению с родительской особью (ями)		
Вероятность выживания вида в меняющихся условиях среды		

Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задание 4. Задача (вопрос): Что такое шишка голосеменных растений?

Ответ: _____.

Темы реферата:

1. Различие жизненных циклов равноспоровых и разноспоровых растений.
2. Способы вегетативного размножения растений: размножение делением, черенкование, размножение отводками, прививка.
3. Биологическое значение двойного оплодотворения у покрытосеменных растений.

Тема: Систематика растений.

1. Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 1. Ответьте кратко на поставленные вопросы следующего содержания:

1. Вид – это...
2. Род – это ...
3. Семейство – это ...

4. Класс – это ...
5. Дерево – это ...
6. Кустарники – это...
7. Кустарнички – это ...
8. Травы – это ...
9. Сорт – это ...
10. Водоросли – это ...
11. Мхи – это ...
12. Папоротники – это ...
13. Голосеменные – это ...
14. Покрытосеменные – это ...
15. Грибы – это ...

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 2. Задача (вопрос): Основные таксономические единицы, используемые в классификации растений?

Ответ/решение

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос): Проставьте линиями связи между объектами.
Объекты:

- | | |
|----------------|------------------------------|
| 1. Грибы | 2. Шишка |
| 3. Гаметофит | 4. Мицелий |
| 4. Папоротники | 5. Хлорелла |
| 5. Водоросли | 6. Заросток |
| 7. Лишайники | 8. Симбиоз гриба и водоросли |

Темы реферата:

1. Значение создания определителей растений, методика работы с ними.
2. Создание сортов культурных растений, их значение в решении проблемы питания на планете Земля. Современные достижения селекции растений.
3. Самые витаминизированные растения из разных семейств, их использование в питании младших школьников.
4. Грибы как уникальное царство природы.
5. Научные центры изучения и исследования растений.

Тема: Экология и география растений. Охрана растений.

Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 1. Ответьте кратко на поставленные вопросы следующего содержания:

1. Экология – это...
2. Фитоценоз – это ...
3. Заповедник – это ...
4. Заказник – это ...
5. Красная книга – это ...
6. Суккуленты – это...
7. Продуценты – это ...
8. Эдификаторы – это ...
9. Гигрофиты – это ...
10. Эпифиты – это ...
11. Ярусность – это ...
12. Симбиоз – это ...
13. Паразитизм – это ...
14. Эндемики – это ...
15. Консументы – это ...

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 2. Задача (вопрос): Отрадите схемой закон экологической пирамиды. В чем его сущность?

Ответ/решение

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос): Проставьте линиями связи между объектами.
Объекты:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Сосновый бор | 2. Дуб |
| 3. Луг | 4. Сосна |
| 4. Водоем | 5. Агроценоз |
| 5. Поле | 6. Ряска |
| 7. Дубрава | 8. Осока |

Блок задач по сопоставлению и различению (сравнение и разделение) (СР)

Задание 4. Задача (вопрос): Напишите названия природных зон:

1. Зона, где растительность из деревьев, кустарников, трав -
2. Зона, где растительный покров из мхов, лишайников -
3. Зона, где отсутствует сплошной травянистый покров -
4. Зона со сплошным травянистым покровом -

Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задание 5. Задача (вопрос): Почему некоторые виды растений отнесены к группе охраняемых растений? Какие причины этого? Назовите известные вам виды из этой группы растений.

Ответ/решение

Темы реферата:

1. Охраняемые территории, их роль в сохранении редких и исчезающих растений.
2. Охраняемые растения родного края, меры их охраны.
3. Жизнь растений в природном сообществе.
4. Меры охраны лесов в РФ.
5. Приспособленность растений к жизни в разных природных зонах.

Тема: Животные. Зоология как раздел биологии.

Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 1. Ответьте кратко на поставленные вопросы следующего содержания:

1. Зоология – это...
2. Главные свойства живого организма – это ...
3. Главное отличие животной клетки от растительной – это ...
4. Увеличительный прибор для наблюдений за животными – это ...
5. Энтомология – это...
6. Бионика – это ...
7. Фенология – это...
8. Ученый, открывший и описавший условные рефлексы у животных – это...
9. Наблюдение – это...
10. Палеонтология – это ...

Блок задач с кратким ответом (К) Задание 2. Задача (вопрос) № 2. Что такое жизнь?

Ответ/решение

Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 3. Задача (вопрос) № 3.

Проставьте линиями связи между объектами. Объекты:

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Консументы | 2. Домашние животные |
| 3. Среда жизни | 4. Совокупность животных |
| 4. Фауна | 5. Вода |
| 5. Человек | 6. Животные |
| 7. Круговорот веществ | 8. Насекомые |

Задание 4. Блок задач по сопоставлению и различению (сравнение и разделение) (СР) 1. Задача (вопрос) № 4. В чем сходство растений с животными?

- а. строением веществ
- б. наличием химических элементов
- в. строением молекулярных соединений

Задание 5. Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

1. Задача (вопрос) № 5. Какие основные этапы развития отмечены в истории зоологии?

Ответ/решение

Темы реферата:

1. Методы изучения и исследования животных суши.
2. Методы изучения и исследования животных водоемов.
3. Описание животных по ископаемым останкам.
4. Происхождение животных.
5. Бионика, её роль в современной жизни человека.

Тема: Зоология беспозвоночных. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы:

1. Каковы характерные признаки только для амёбы?
 - а) форма тела постоянная;
 - б) не постоянная;
 - в) передвигается при помощи жгутиков.
2. Отличительный признак плоских червей:
 - а) веретеновидная форма тела, округлая в поперечном сечении;
 - б) расчленение тела на одинаковые, следующие друг за другом членики (сегменты);
 - в) сплющенное в спинно-брюшном направлении тело и вытянуто в длину.
3. Цикл развития аскариды:
 - а) яйцо – молодая личинка – взрослая личинка – взрослый червь;
 - б) членики с яйцами – яйцо – личинка – финна – взрослый червь;
 - в) яйцо – финна – взрослый червь.
4. Наиболее простое строение из кишечнополостных имеют:
 - а) коралловые полипы;
 - б) сцифоидные;
 - в) гидроидные.
5. Тело насекомых состоит из:
 - а) головогруды и брюшка;
 - б) головы, груди и брюшка;
 - в) одного отдела, слившегося из большого числа члеников.
6. Кровеносная система насекомых:
 - а) замкнутая;
 - б) незамкнутая;
 - в) у одних видов замкнутая, у других – незамкнутая.
7. Медузы размножаются:
 - а) только половым путем;
 - б) почкованием;

в) половым путем и почкованием.

8. Паукообразные дышат при помощи:

- а) только трахей;
- б) легочных мешков и трахей;
- в) только легочных мешков.

9. Развитие паукообразных протекает:

- а) с превращением у всех видов;
- б) у части видов с превращением;
- в) развитие прямое, протекает без превращения.

10. Тело двустворчатых моллюсков разделено на:

- а) голову с щупальцами, туловище и мускулистую ногу;
- б) голову с щупальцами и туловище;
- в) туловище и мускулистую ногу.

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 2. Задача (вопрос) № 2. Отрадите схемой развитие насекомых с полным превращением. Назовите представителей животных, у которых такое развитие.

Ответ/решение

Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 3. Задача (вопрос) № 3. Подберите соответствующие определения

- Амеба передвигается при помощи
- Инфузория-туфелька передвигается при помощи
- Фотосинтез у эвглены зеленой происходит
- У пресноводных простейших продукты обмена веществ и избыток воды выводится через
- Простейшие организмы передвигаются путем - Заболевание малярии вызывает, попавший в кровь
- Реакции простейших на действие раздражителей называют

Темы реферата:

1. Простейшие как возбудители болезней, их исследование и профилактика заболеваний.
2. Членистоногие как компонент промышленных производств.
3. Использование беспозвоночных в биологических способах очистки водоемов и промышленных отходов.
4. Использование беспозвоночных в медицине.
5. Многообразие беспозвоночных водоемов, их образ жизни и роль в сохранении живого населения водоема.

Тема: Зоология позвоночных. Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1. Выберите верный (с вашей точки зрения) вариант ответа на следующие вопросы:

1. Кожа у земноводных:
 - а) у всех голая, слизистая, лишенная каких-либо наружных покровов;
 - б) у всех имеет ороговевший слой клеток;
 - в) у большинства голая, слизистая, у немногих имеет ороговевший слой клеток.
2. Сердце у взрослых земноводных:
 - а) у всех трехкамерное (два полностью изолированных предсердия и один желудочек);
 - б) у всех трехкамерное, но предсердия друг от друга изолированы полностью не у всех;
 - в) у всех трехкамерное, но предсердия, друг от друга не изолированы полностью у подавляющего большинства взрослых.
3. Когти втяжные имеют хищные семейства:
 - а) волчьи;
 - б) кошачьи;
 - в) куньи.
4. Покров тела птиц образован:
 - а) контурными перьями, пуховыми перьями и пухом;
 - б) контурными перьями, пуховыми перьями, пухом и роговыми чешуйками;
 - в) только контурными и пуховыми перьями.
5. Какие особенности строения птиц связаны с полетом:
 - а) уменьшение веса;
 - б) обтекаемая форма тела;
 - в) легкость скелета, обтекаемость тела.
6. Птицы произошли от:
 - а) археоптерикса;
 - б) древних пресмыкающихся – летающих ящеров;
 - в) древних пресмыкающихся, близких к летающим ящерам, крокодилам, динозаврам.
7. Органы боковой линии имеются:
 - а) у всех видов рыб;
 - б) только у костных;
 - в) только у костистых и класса костных рыб.
8. Где проходит развитие зародыша у сумчатых?
 - а) вне организма матери;
 - б) в матке, но плацента не образуется, детеныши рождаются недоразвитыми;
 - в) в матке, с плацентой.
9. Из икринок земноводных выходят:
 - а) мальки;

- б) личинки;
- в) сформировавшиеся маленькие лягушата.

10. Хищники, это:

- а) заяц;
- б) волк;
- в) летучая мышь.

Блок задач с кратким ответом (К)

Задание 2. Задача (вопрос) № 2. Какие черты сходства характеризуют млекопитающих?

Ответ/решение

Блок задач по воспроизведению дефиниций, норм, правил (ВП)

Задание 3. Задача (вопрос) № 3. Подберите соответствующие определения:

1. Миграция – это ...
2. Яйцо птицы – это ...
3. Первозвери – это...
4. Сумчатые – это ...
5. Половой диморфизм – это ...
6. Амфибии – это ...
7. Рептилии – это...
8. Икра рыб – это ...
9. Промысловые рыбы – это ...
10. Спячка – это ...

Блок задач по сопоставлению и различению (сравнение и разделение) (СР)

Задание 4. Задача (вопрос) № 4. Сравните внутреннее строение пресмыкающегося с внутренним строением земноводного. Составьте таблицу.

	Признаки сходства	Особенности строения
Пресмыкающиеся		
Земноводные		

Темы реферата:

1. Приспособленность млекопитающих к холодному сезону года.
2. Миграционные пути птиц, значение их изучения.
3. Промысловое значение рыб, способы их добычи и использования.
4. Использование животных в генной инженерии и космонавтике.

5. Проблема охраны птиц и зверей, возможности оказания помощи им человеком.

Раздел 2. Содержание учебного предмета «Методика преподавания естествознания в начальной школе»

Тема: Введение. Становление методики преподавания учебного курса «Окружающий мир» в истории методики естествознания

Блок задач с выбором ответа (ВО)

Задание 1: Из предложенных ответов выберите правильный вариант (с вашей точки зрения). Результаты работы оформите в таблице 1, приведенной в конце задания.

1. Выберите правильный ответ: «Отцом» методики естествознания признан:

- А. Я. Герд
- Б. Н.М. Верзилин.
- В. В.Ф. Зуев

2. Первый методический труд, посвящённый изучению природы в школе, назывался:

- А. «Великая дидактика».
- Б. «Начертания естественной истории».
- В. «Предметные уроки».

3. Учёный-практик, введший опыты и эксперименты как метод познания в учебный процесс:

- А. А.Я. Герд.
- Б. М.В. Ломоносов.
- В. П.И. Боровицкий.

4. Систематическое направление в изучении естествознания в начале 19 века требовало изучения природы по системе:

- А. Ж.Б. Ламарка.
- Б. К. Линнея.
- В. Ж. Бюффона.

5. Кому принадлежит положение о принципах обучения: «Начинай природу изучать с природы родины и кончай природой отдалённых стран»:

- А. А.Я. Герду.
- Б. В.Ф. Зуеву.
- В. А. Лубену.

6. Кто из отечественных учёных является основоположником индуктивного метода познания природы, введший его в учебный курс естественной истории:

- А. В.В. Половцов.
- Б. А.Н. Бекетов.

В. Б.Е. Райков.

7. Кто является автором первого учебника по методике естествознания «Общая методика естествознания»:
- А. А.Я. Герд.
 - Б. В.В. Половцов.
 - В. Б.Е. Райков.
8. Кто впервые в истории методики естествознания ввел предметные уроки:
- А. В.Ф. Зуев.
 - Б. А.Я. Герд.
 - В. Н.М. Верзилин.
9. Кто обосновал необходимость использовать исследовательского метода обучения в школе:
- А. А.Я. Герд.
 - Б. Б.Е. Райков.
10. Кто из учёных-методистов предложил классифицировать методы обучения по источнику знаний:
- А. Б.Е. Райков.
 - Б. П.И. Боровицкий.
 - В. Н.М. Верзилин.
11. Автор УМК, по которому работает большинство учителей начальной школы по курсу «Окружающий мир»:
- А. А.С. Вахрушев.
 - Б. А.А. Плешаков.
 - В. Н.Ф. Виноградова.
12. Методический журнал в помощь учителю для преподавания курса «Окружающий мир»:
- А. «Природа».
 - Б. «Начальная школа».
 - В. «Юный натуралист».
13. Учёные-методисты, исследующие проблемы методики отражения вопросов по изучению своего тела по курсу «Окружающий мир»:
- А. И.Д. Зверев.
 - Б. А.Н. Захлебный.
 - В. И.И. Пономарёва.
14. Учёные-методисты, исследующие проблемы методики экологического воспитания учащихся при изучении курса «Окружающий мир»:
- А. Л. П. Симонова.
 - Б. А.Н. Захлебный.
 - В. И.И. Пономарёва.
15. Автор методики изучения живой и неживой природы в начальной школе:
- А. В.В. Половцов.
 - Б. Л.Т. Беляева.

- В. Н.А. Рыков.
16. Автор современного учебного пособия по методике естествознания в начальной школе:
- А. Г.Н. Аквилева.
 Б. З.А. Клепинина.
 В. В.И. Кузнецова.
17. Автор методики объяснительного чтения при изучении природы в начальной школе:
- А. К.П. Ягодковский.
 Б. В.П. Вахтеров.
 В. М.Н. Скаткин.
18. Основатель экскурсионного движения в российских школах:
- А. В.Ф. Натали.
 Б. Б.В. Всесвятский.
 В. Б.Е. Райков.
19. Автор системы развивающего обучения в начальной школе:
- А. Л.В. Занков.
 Б. А.А. Плешаков.
 В. Д.Б. Эльконин - В.В. Давыдов.
20. Раздел педагогической науки, исследующий проблемы отбора содержания для учебного предмета и форме его освоения учащимися:
- А. Педагогика.
 Б. Методика.
 В. Дидактика.

Таблица № 1. Результаты работы по заданию

№ вопроса										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
Вариант ответа																					

Темы реферата:

1. Зарождение методики естествознания. Первый труд, его содержание.
2. Достижения методики естествознания в 19 веке. Имена методистов, работавших в этот период.
3. Развитие методики естествознания в начала 20 века.
4. Основные реформы образования в 80-х годах 20 века и их влияние на развитие методики естествознания.
5. Современные проблемы методики естествознания.

Тема: Дидактические основы методики преподавания учебного курса «Окружающий мир» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования

Блок задач по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Сезонность как принцип обучения – это ...
2. Краеведческий подход в обучении – это ...
3. Наглядность как принцип обучения – это...
4. Ведущие идеи курса, УМК «Школа России» – это ...
5. Экологический принцип обучения – это ...
6. Личностно-ориентированный подход в обучении – это ...
7. Системно-деятельностный подход в обучении – это...
8. Ведущий принцип системы развивающего обучения – это ...
9. Принцип типизации в обучении – это ...
10. Основная закономерность в отборе содержания – это ...

Блок задач по разбору и структуре содержания (анализ и синтез) (АиС)

Задание 2. Выполните анализ содержания учебника по одной из образовательных линий курса «Окружающий мир». Отметьте специфику и усложнение его от 1 класса к 4 классу. Привести перечень фактов, понятий, закономерностей, законов, правил, которые дополняют эту содержательную линию от класса к классу. Сделать вывод о соответствии содержания курса требованиям ФГОС НОО (2009 года) к результатам образования в начальной школе. Результаты работы оформите в таблице 1.

Таблица 1.

УМК	Класс	Факты	Понятия	Правил а

Блок задач, требующие сложных мыслительных операций с данными (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование) (ИО):

Задание 3. Ученый методист естествознания В.В.Половцов в книге «Практические занятия по ботанике» 1910 г. пишет «Сведения, получаемые при изучении учебного материала, только в том случае глубоки и прочны, когда мы их свяжем неразрывными ассоциациями с явлениями и запросами обыденной жизни - этой первой и всё-таки важнейшей школы».

Какой педагогический принцип заложен в этой позиции автора? Каковы методические пути его реализации в современной школе, в изучении естествознания? Свой ответ обоснуйте.

Блок задач и заданий по практическому приложению (ПП)

Задание 4. Разработайте методику использования краеведческих материалов на уроках по курсу «Окружающий мир» (на примере одного класса). Результаты работы отразите в таблице.

Клас с	Тем а урока	Содержа ние, изучаемое на уроке (ведущие понятия)	Краеведче ские материалы, используемые на уроке	Задание обучающимся для работы с краеведческими материалами	Результа т образования (УУД)

Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задание 5. Задача (вопрос): От чего зависит выбор УМК для преподавания естествознания в современной начальной школе?

Ответ: _____

Темы реферата:

1. Сезонность как принцип преподавания естествознания, его учет в обучении в начальной школе.
2. Краеведческий подход в обучении, необходимость и значение его учета в обучении в начальной школе.
3. Экологический принцип обучения по естествознанию, его реализация в практике работы начальной школы.
4. Системно-деятельностный подход в обучении по естествознанию как условие достижения результатов образования в начальной школе.
5. Основные принципы системы развивающего обучения.

Тема: Методика формирования представлений и понятий у обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования в учебном курсе «Окружающий мир»

Блок задач по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Представление – это ...
2. Понятие – это ...
3. Факт – это...
4. Правило – это ...
5. Индукция – это ...
6. Дедукция – это ...
7. Простое понятие – это...

8. Сложное понятие – это ...
9. Принцип классификации понятий – это ...
10. Критерии выбора метода формирования понятия – это ...

Блок задач, требующие сложных мыслительных операций с данными (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование) (ИО)

Задание 2. Ученый методист естествознания И.Н.Пономарева утверждает, что «понятия, сформированные на основе наблюдений являются эмпирическими. Такие понятия не являются теоретическими. Формирование теоретических понятий осуществляется на основе анализа фактических данных и их обобщения, при этом выделяется содержательная, реальная абстракция, фиксирующая сущность изучаемого конкретного явления...». Обоснуйте правомочность (или не правомочность) таких утверждений автора.

Ответ: _____

Блок задач и заданий по практическому приложению (ПП)

Задание 3. Выполните анализ содержания учебника «Окружающий мир» (3 класс). На примере одного из разделов (ведущей темы) осуществите отбор **экологических понятий**, предложенных автором для изучения. Предложите виды деятельности (характер деятельности) обучающихся на уроке по освоению этих понятий.

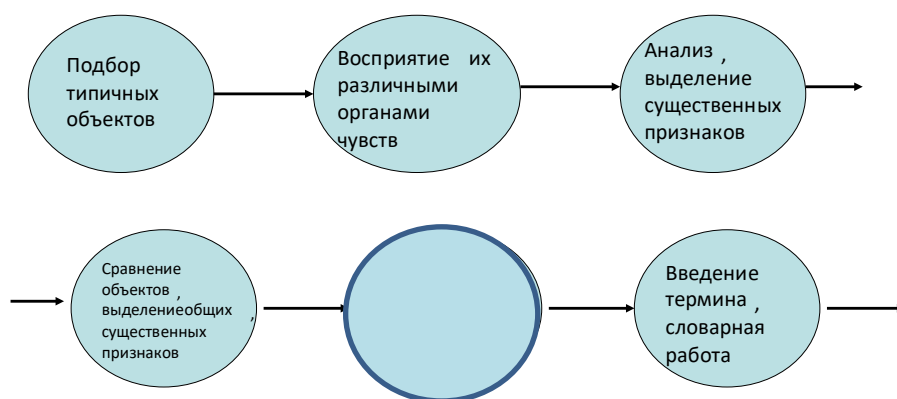
Результаты работы оформите в таблице

Автор учебника	Название учебника; для какого класса	Название раздела в учебнике	Ведущие понятия в разделе учебника	Характер деятельности обучающихся	Результат образования (формируемые понятия)

Блок задач по сопоставлению и различению (сравнение и разделение) (СР)

Задание 4. Назовите и вставьте пропущенный этап формирования понятий, отраженный в схеме.

Этапы формирования понятий об окружающем мире (работой детей руководит учитель).



Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задание 5. Раскройте содержание основных характеристик понятия.

Понятия характеризуются:

1. Содержанием:
2. Объемом:
3. Полнотой:
4. Глубиной:
5. Другими свойствами:

Темы реферата:

1. Особенности методики формирования географических понятий при изучении естествознания.
2. Особенности методики формирования ботанических понятий при изучении естествознания.
3. Особенности методики формирования зоологических понятий при изучении естествознания.
4. Особенности методики формирования экологических понятий при изучении естествознания.
5. Особенности методики формирования валеологических понятий при изучении естествознания.

Тема: Деятельность как компонент содержания учебного курса «Окружающий мир».

Блок задач и заданий по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Обучение – это ...
2. Развитие – это ...
3. Проектная деятельность – это ...
4. Исследовательская деятельность – это ...
5. Умения – это...
6. Навык – это...
7. Интеллектуальные умения – это ...
8. Предметные умения – это ...
9. Задание – это ...

10. Упражнение – это ...

Блок задач и заданий требующие сообщения данных (задачи по разработке обзоров, конспектов, содержания и др.) (СД)

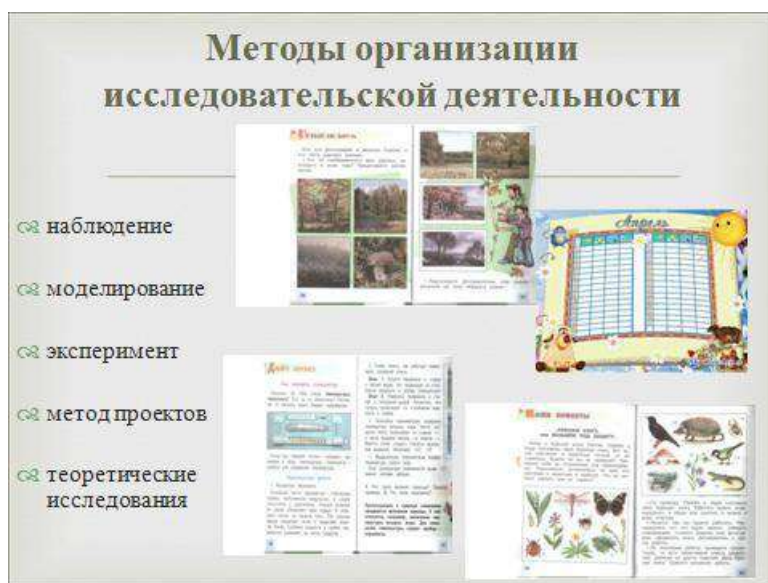
Задание 2. Сформулируйте содержание инструкции для оказания консультационной помощи обучающимся на одном из этапов выполнения исследовательской работы. Этапы исследовательской деятельности обучающихся:

обучающихся:

- Изучение теоретического материала
- Выделение проблемы
- Постановка целей и задач исследования
- Формулировка рабочей гипотезы
- Освоение методики исследования, определение методов исследования
- Сбор собственного экспериментального материала
- Обработка материала
- Обобщение, анализ, выводы
- Представление исследовательской работы

Ответ: _____

Блок задач и заданий на установление соответствия (УС) Задание 3. В дидактической карточке проставьте линиями связи между методами и содержанием исследовательской деятельности обучающихся:



Блок задач и заданий на дополнение данных, недостающих для полного ответа

(ДД)

Задание 4. Изучите дидактическую карточку «Помощники исследователей». Дополните средства (запишите в незаполненных участках карточки), которые можно использовать для выполнения исследовательской деятельности обучающихся:



Блок задач и заданий по практическому приложению (ПП)

Задание 5. Осуществите анализ содержания учебного курса «Окружающий мир» (на примере 1-го класса). Установите, какие темы изучаются на основе проектной деятельности обучающихся. Разработайте алгоритм выполнения проекта по одной из тем. Результаты оформите в таблице:

Тема проекта	Цель	Сроки	Ведущая идея	План действий (задание)	Планируемый результат	Форма защиты

Темы реферата:

1. Изучение естествознания в начальной школе на основе проектной деятельности обучающихся.
2. Особенности организации исследовательской деятельности обучающихся при изучении естествознания в начальной школе.
3. Научное фотографирование как технология изучения и исследования природы, возможности её использования в преподавании естествознания в начальной школе.
4. Использование здоровьесберегающих ресурсов природы в образовательном процессе по естествознанию в начальной школе.
5. Моделирование как технология изучения естествознания её достоинства и недостатки.

Тема: Методы и технологии преподавания учебного курса «Окружающий мир» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Блок задач и заданий по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Метод – это ...

2. Методический прием – это ...
3. Инструктаж – это...
4. наблюдение – это ...
5. Демонстрация – это ...
6. Рассказ – это ...
7. Показ – это...
8. Объяснение – это ...
9. Беседа – это ...
10. Работа с учебником – это ...

Блок задач, требующие сложных мыслительных операций с данными (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование) (ИО)

Задание 2. Ученый-методист А.Н. Захлебный утверждает, что постановка проблемных вопросов, например: «Почему необходимо отпустить самку речного рака, если она попала к вам в сети ранней весной?» или «почему нельзя разжигать костёр возле дерева?» является содержанием проблемного обучения. Дискуссия по данным вопросам способствует формированию элементов экологической культуры учащихся. Назовите, какие методы упоминаются в утверждениях автора. Обоснуйте верность этих утверждений автора или опровергните их.

Ответ: _____

Блок задач и заданий требующие сообщения данных (задачи по разработке обзоров, конспектов, содержания и др.) (СД)

Задание 3. Опираясь на ведущие закономерности в выборе методов обучения, осуществите выбор эффективных методов для изучения некоторых вопросов содержания естествознания. Результаты работы отразите в таблице.

Изучаемые вопросы	Словесные	Наглядные	Практические	Проектная деятельность (тема проекта)
Рост растений				
Домашние животные				

Блок задач и заданий на дополнение данных, недостающих для полного ответа

(ДД)

Задание 4. Дополните сведения о видах методов из разных групп (в свободных кругах схемы), используемых в преподавании естествознания в начальной школе.



Блок задач и заданий по практическому приложению (ПП)

Задание 5. Проанализируйте содержание курса «Окружающий мир». Выделите в нем содержание, изучение которого осуществляется через выполнение практических работ. На примере одной из тем курса (урока) разработайте методику проведения практической работы, в процессе которой изучается содержание этой темы. Составьте её алгоритм. В разработке укажите следующие составляющие: тема, цель работы, оборудование, время на выполнение работы, характер заданий, форма фиксации результатов работы, форма отчета по работе, критерии оценки работы. Для удобства данные внесите в таблицу.

Тема	Цель	Оборудование	Время	Задание	Форма фиксации	Форма отчета	Критерии оценки

Темы реферата:

1. Словесные методы обучения по естествознанию, их виды и характеристика.
2. Наглядные методы обучения по естествознанию, особенности постановки демонстрационных опытов.
3. Практические методы обучения по естествознанию, особенности организации практических работ.
4. Особенности демонстрации учебных видеофильмов в обучении по естествознанию в начальной школе.
5. Использование биологических задач в преподавании естествознания в начальной школе.

Тема: Формы преподавания учебного курса «Окружающий мир» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Блок задач и заданий по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Урок – это ...
2. Экскурсия – это ...
3. Внеурочная деятельность – это...
4. Предметный урок – это ...
5. Вводный урок – это ...
6. Заключительный урок – это ...
7. Контрольный урок – это...
8. Урок открытия новых знаний – это ...
9. Комбинированный урок – это ...
10. Исследовательские экскурсии – это...

Блок задач, требующие сложных мыслительных операций с данными (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование) (ИО)

Задание 2. Ученый-методист Н.М.Верзилин в своих трудах утверждает, что

«организация работы учащихся на уроке и методы изложения учебного материала обуславливаются принципами воспитывающего обучения, содержанием предмета и возрастной психологией учащихся».

Обоснуйте верность этих утверждений автора или опровергните их.

Ответ: _____

Блок задач и заданий требующие сообщения данных (задачи по разработке обзоров, конспектов, содержания и др.) (СД)

Задание 3. Разработайте содержание технологической карты урока, её фрагмента «Изучение новой темы», по теме урока «Заглянем в кладовые земли» (2 класс). Результаты работы отразите в таблице.

Этап урока	Продолжительность (время)	Содержание, изучаемое на уроке	Методы изучения содержания	Деятельность учителя	Деятельность уч-ся	Ожидаемый результат

Блок задач и заданий на дополнение данных, недостающих для полного ответа

(ДД)

Задание 4. Дополните сведения о методах и методических приемах изучения темы экскурсии «Зимние явления в жизни растений». Данные запишите в таблицу.

План проведения экскурсии в школьный сад по теме:
«Зимние явления в жизни растений»

Основное содержание экскурсии	Методы и методические приёмы изучения темы
1. Вводная часть (определение темы, цели и задач экскурсии).	
2. Природные условия зимой.	
3. Приспособленность травянистых растений, живущих под снегом.	
4. Отличительные признаки деревьев и кустарников, приспособленность их к жизни зимой. Определение роли кроющих чешуй у почек, изучение их строения.	
5. Значение обрезки деревьев. Осуществление обрезки деревьев и кустарников.	
6. Выполнение санитарно-профилактических работ в саду: обработка ран, укрытие приствольных кругов снегом.	
7. Птицы – помощники человека. Развешивание кормушек и гнездовий для птиц.	
8. Заключительная часть: инструктаж о выполнении отчета по экскурсии.	

Блок задач и заданий по практическому приложению (III)

Задание 5. Используя фотографии растений, разработайте задания (вопросы) для изучения этих объектов на экскурсии по теме «Первоцветы на клумбах и газонах».



Ответ: _____

Темы реферата:

1. Предметные уроки по естествознанию, особенности методики их проведения.
2. Урок открытия новых знаний по естествознанию, особенности методики его проведения.
3. Исследовательские экскурсии по естествознанию, особенности методики их проведения.
4. Нестандартные уроки обучения по естествознанию, их использование в практике начальной школы.
5. Содержание внеурочной деятельности по естествознанию и его реализация в системе работы элективных курсов.

Тема: Контроль результатов обучения по учебному курсу «Окружающий мир» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Блок задач и заданий по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Контроль – это ...
2. Учет – это ...
3. Дифференцированный контроль – это...
4. Письменный контроль – это ...
5. Комплексная контрольная работа – это ...
6. Олимпиада – это ...
7. Вопрос – это...
8. Критерии оценки ответа – это ...
9. Виды устного контроля – это ...
10. Фронтальный опрос – это...

Блок задач/ заданий на постановку вопросов, формулировку задач и заданий (ПВ)

Задание 2. Разработайте вопросы и задания для контроля предметных умений с использованием фотосхемы «Строение холма». Назовите разработанный вами вид контроля.

Ответ: _____



Блок задач/заданий, требующих узнавания и воспроизведение отдельных фактов, чисел, понятий (УиВ)

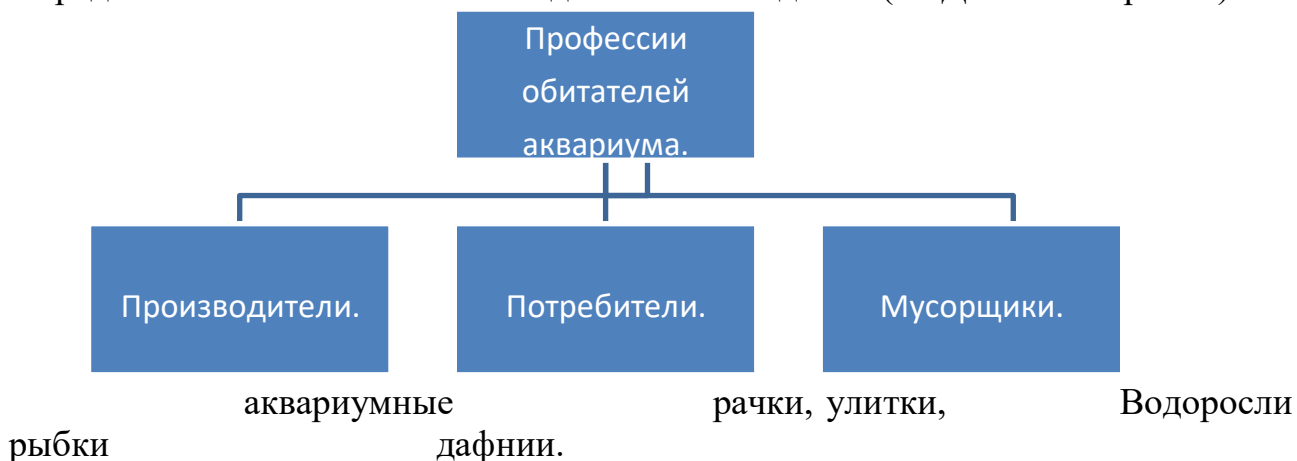
Задание 3. Назовите вид контроля, отраженный на данной схеме. Назовите и запишите зашифрованное слово в отведенном для этого месте на схеме.

Ответ: _____



Блок задач на установление соответствия (УС)

Задание 4. Составьте схему «Профессии» обитателей аквариума. Соотнесите (соедините стрелками) обитателей аквариума с их «профессией». Определите степень сложности задания и тип задания (по Д.Таллингеровой).

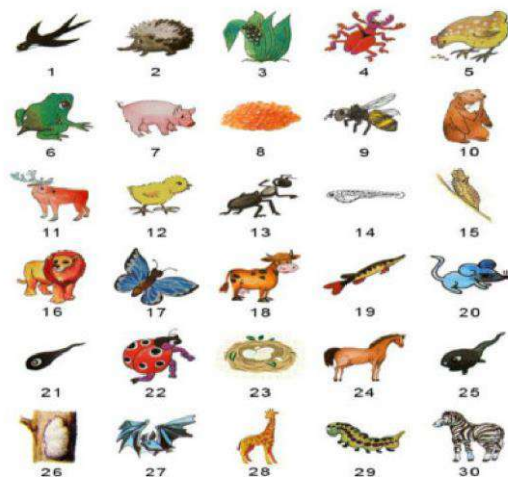


Блок задач и заданий по практическому приложению (ПП)

Задание 5. Выпишите номера рисунков, отражающие стадии развития животных: бабочки, рыбы, лягушки, птицы. Ответом послужит определенный порядок цифр.

1. Стадии развития бабочки:
2. Стадии развития рыбы:
3. Стадии развития лягушки:
4. Стадии развития птицы:

Разработайте критерии оценки этих заданий, выполненных обучающимися.



Темы реферата:

1. Организация контроля на уроках по естествознанию в опыте работы начальной школы.
2. Комплексная контрольная работа по естествознанию, как форма итогового контроля.
3. Формы и виды контроля предметных результатов обучения по естествознанию.
4. Формы и виды контроля метапредметных результатов обучения по естествознанию.
5. Олимпиада как форма формирования УУД по естествознанию в начальной школе.

Тема 28. Материальная база и средства преподавания учебного курса «Окружающий мир» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Блок задач и заданий по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Средства обучения – это ...
2. Натуральные средства – это ...
3. Изобразительные средства – это...
4. Аквариум – это ...
5. Уголок живой природы – это ...
6. Географическая площадка – это ...
7. Учебно-опытный участок – это...
8. Гербарий – это ...
9. Коллекция – это ...
10. Глобус – это...

Блок задач и заданий по практическому приложению (ПП)

Задание 2. Какое значение имеет восприятие натуральных хлебопродуктов на экскурсии в хлебный магазин. Какие вопросы можно изучить на их основе?

Ответ: _____

Блок задач с развёрнутым ответом (РО)

Задание 3. К какой группе наглядных средств относится фотография? Какие вопросы можно изучать на основе фотографий охраняемых растений? Объясните значение научного фотографирования как метода изучения и исследования природы.

Охраняемые растения



Рябчик русский



Тюльпан
Сибирский



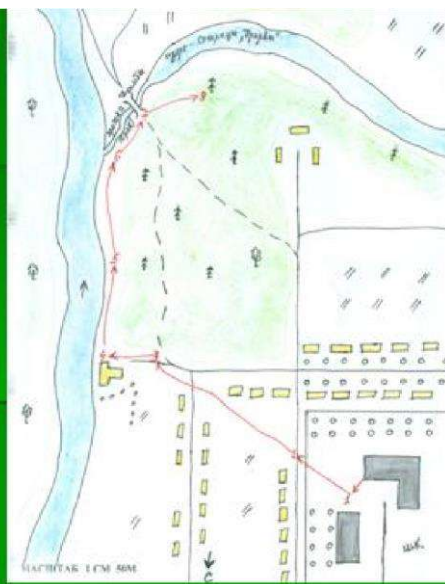
Василек
Дубянского

Ответ: _____

Блок задач/заданий, требующие узнавание и воспроизведение отдельных фактов, чисел, понятий (УиВ)

Задание 4.1. Назовите вид средства, используемого в обучении по естествознанию и представленного на фотографии. Назовите по каким темам аналогичные средства могут создавать обучающиеся.

Маршрут учебно-экологической тропы с.Третьяки



Ответ: _____

Задание 4.2. Какое средство наглядности используют ученики в данной ситуации. Какие вопросы можно изучить с помощью этого средства.

Ответ: _____

Блок задач и заданий на постановку вопросов, формулировку задач и заданий

(ПВ)

Задание 5. К какой группе средств наглядности относятся Красная книга, энциклопедии, определители? Какие вопросы по естествознанию можно изучать с использованием данного источника информации?

Ответ: _____

КРАСНАЯ КНИГА



Темы реферата:

1. Особенности методики использования комнатных растений в обучении по естествознанию в начальной школе.
2. Создание учебной экологической тропы в природном окружении школы и методика организации работы на ней младших школьников по естествознанию.
3. Особенности использования компьютера и других технических средств в обучении по естествознанию в начальной школе.
4. Методика использования натуральных средств наглядности при изучении естествознания в начальной школе.
5. Достоинства и недостатки использования презентации в обучении по естествознанию в начальной школе.

Тема: Воспитание обучающихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования в учебном курсе «Окружающий мир». Блок задач и заданий по воспроизведению дефиниций, понятий, норм, правил (ВП)

Задание 1. Подберите соответствующие определения:

1. Воспитание – это ...
2. Личность – это ...
3. Экологическая культура – это...
4. Патриотизм – это ...

5. Здоровый образ жизни – это ...
6. Гуманность – это ...
7. Мировоззрение – это...
8. Личностные результаты обучения – это ...
9. Нравственность – это ...
10. Общечеловеческие ценности – это...

Блок задач, требующие сложных мыслительных операций с данными (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование) (ИО)

Задание 2. Ученый-методист Н.А. Кучменко утверждает, что современная компетентностная парадигма образования, базирующаяся на системно-деятельностном подходе в обучении, обеспечивают возможность научить ученика смотреть на мир «глазами ученого, душой поэта и сердцем гуманиста». Обоснуйте правомочность (или не правомочность) таких утверждений автора.

Ответ: _____

Блок задач и заданий, требующие сложных мыслительных операций с данными: по переносу информации (трансляция, трансформация) (ТТ)

Задание 3. Проанализируйте данные дидактической карточки «Вкусные и питательные» и определите, на достижение каких личностных результатов образования они ориентированы. Назовите их.

Ответ: _____

Блок задач и заданий по практическому приложению (ПП)

Задание 4.1. Прочтите отрывок из стихотворения Ливеровского Е. «Сирень»:

О каких особенностях и свойствах растения говорится в этом стихотворении? При формировании каких личностных характеристик младших школьников можно использовать это стихотворение? Какие вопросы вы обсудите с учащимися при этом?

Ответ: _____

Задание 4.2. Определите и сформулируйте личностные результаты обучения, на достижение которых ориентировано содержание урока на тему «Полезные ископаемые». На основе материалов фотографии, предположите в чем проявлялось активное участие учеников в изучении этой темы.

Ответ: _____

Задачи, требующие творческого мышления: решение проблемных задач и ситуаций (ПС)

Задание 5. Оцените ситуацию, отраженную на фотографии. Как этому можно способствовать или как этого можно не допустить? В чем ошибка или достижение учителя?

Ответ: _____

Темы реферата:

1. Особенности методики преподавания естествознания, ориентированного на формирование экологической культуры младших школьников.
2. Возможности формирования патриотизма в обучении по естествознанию в начальной школе.
3. Методика обучения по естествознанию, обеспечивающая формирование эстетических идеалов младших школьников.
4. Формирование научных основ организации здорового и безопасного образа жизни младших школьников в системе уроков по естествознанию в начальной школе.
5. Ориентация младших школьников на сельскохозяйственные профессии средствами учебных и элективных курсов по естествознанию.

3.1 Материалы для студентов по подготовке к промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу

3.1.1 Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине (зачет) (3 семестр)

1. Солнечная система, ее место в Галактике и происхождение. Строение и состав Солнечной системы. Две группы планет.
2. Земля как планета. Движение Земли. Система Земля-Луна. Наклон земной оси и смена времен года.
3. Малые тела солнечной системы. Солнце. Звезды. Галактики. Вселенная.
4. Шарообразность и вращение Земли.
5. Всемирное, местное, поясное и декретное время.
6. Часовые пояса Земли.
7. Способы определения времени.
8. Глобус и градусная сеть.
9. Географические карты.
10. Географические координаты. Масштаб карты.
11. Изображение Земли на глобусе и карте.
12. Ориентирование. Измерение расстояний и масштаб.
13. Горизонт, основные и промежуточные стороны горизонта.
14. Способы определения сторон горизонта.
15. Ориентирование по компасу. Азимут.
16. Определение расстояний на местности.
17. Определение расстояний на местности.
18. Литосфера. Методы изучения литосферы.
19. Внешнее и внутреннее строение Земли.
20. Сферы Земли. Движение земной коры.
21. Рельеф земного шара, формы рельефа. Горы и равнины.
22. Процессы, формирующие основные формы Земли.
23. Минералы и горные породы. Полезные ископаемые.

24. Понятие о минералах и горных породах.
25. Строение и свойства минералов.
26. Классификация горных пород по происхождению.
27. Почвообразование.
28. Механический состав и свойства почв.
29. Типы почв.
30. Химические свойства, состав и структура почвы.
31. Гидросфера.
32. Вода и ее свойства.
33. Водные ресурсы.
34. Круговорот воды.
35. Мировой океан.
36. Подземные воды.
37. Реки и речная сеть.
38. Строение реки. Строение речной долины.
39. Питание рек.
40. Геологическая деятельность рек.
41. Озера и болота. Подземные воды.
42. Значение атмосферы в жизни планеты. Состав и строение атмосферы.
43. Факторы, влияющие на интенсивность солнечной радиации.
44. Температура воздуха. Тепловые пояса Земли.
45. Атмосферные явления.
46. Давление атмосферы.
47. Ветер: образование ветра, скорость и сила ветра.
48. Погода. Воздушные массы и атмосферные фронты.
49. Факторы, формирующие климат.
50. Климатические пояса.
51. Понятие о микроклимате.
52. Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы биосферы.
53. Условия и плотность жизни.
54. Почва как особое биокостное вещество.
55. Функции живого вещества. Круговорот веществ и энергии в биосфере.
56. Понятие о природных зонах Земли.
57. Географическое положение, климат, почвы, животный и растительный мир природных зон.
58. Характер использования природных ресурсов зоны человеком.

3.1.2 Материалы для студентов по подготовке к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине (зачет) (4 семестр)

1. Основные критерии живого.
2. Биологическая систематика как наука.
3. Систематические категории.

4. Понятие о бинарной номенклатуре видов.
5. Современная система органического мира.
6. Ботаника как раздел биологии. Царство Растений. Низшие и высшие растения.
7. Питание и дыхание растений.
8. Жизненные факторы для растений.
9. Зоология как раздел биологии. Царство животных. Эволюция животных.
10. Основные систематические группы животных: насекомые, рыбы, птицы, звери, их отличия.
11. Условия, необходимые для жизни животных.
12. Особенности питания разных животных (хищные, растительно-ядные, всеядные).
13. Размножение животных.
14. Дикие и домашние животные.
15. Роль животных в природе и жизни человека.
16. Животный мир родного края.
17. Экология как наука. Экологические факторы.
18. Классификация экологических факторов по происхождению.
19. Реакции организма на изменение экологических факторов.
20. Экологическая кривая, критические точки и зоны.
21. Свет, тепло, вода как экологические факторы.
22. Приспособления животных и растений к условиям обитания.
23. Сезонные и суточные ритмы живой природы.
24. Фотопериодизм.
25. Пойкилотермные и гомойотермные животные.
26. Растения засушливых и влажных мест обитания.
27. Типы взаимодействия организмов при совместном обитании: нейтрализм, конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз, комменсализм.
28. Понятие об экологической системе и биогеоценозе.
29. Основные компоненты биоценоза: экотоп и биценоз.
30. Составляющие биоценоза: фитоценоз, зооценоз, микроценоз.
31. Разнообразие биоценозов.
32. Пищевые связи в экостемах.
33. Понятие о трофической цепи и трофической сети.
34. Трофические уровни: продуценты, консументы, редуценты.
35. Экологические пирамиды.
36. Биоразнообразие и устойчивость в экосистемах.
37. Лес, луг, водоем - единство живой и неживой природы.
38. Природные сообщества родного края.
39. Природные зоны России: общее представление, основные характеристики.
40. Понятие об экологической сукцессии. Первичная и вторичная сукцессия.
41. Деятельность человека как фактор смены экосистем.
42. Искусственные экосистемы. Правила поведения в природе.

43. Методика преподавания естествознания в начальной школе, как педагогическая наука.
44. Естествознание как предметная область в изучении учебного предмета «Окружающий мир».
45. Требования ФГОС НОО к содержанию и формам организации учебной деятельности по учебному предмету «Окружающему миру» (предметная область «естествознание»).
46. Задачи и принципы построения предметной области «естествознание».
47. Содержание предметной области «естествознание» в начальной школе: Человек и природа, Правила безопасности жизни.
48. Примерная рабочая программа начального общего образования по окружающему миру (предметная область естествознание).
49. Учебники окружающего мира в начальных классах, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность.
50. Урок окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе, требования к организации учебной деятельности на уроке.
51. Воспитательные и развивающие возможности уроков окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе.
52. Универсальные учебные действия, освоенные на уроках окружающего мира (предметная область естествознание).
53. Пропедевтический уровень освоения универсальных учебных действий.
54. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Окружающий мир» (предметная область естествознание) на уровне начального общего образования.
55. Методы, формы и средства организации учебной деятельности обучающихся на уроках окружающего мира (предметная область «естествознание»).
56. Логика анализа уроков окружающего мира (предметная область «естествознание»).

3.1.3 Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине (экзамен) (5 семестр)

1. Солнечная система, ее место в Галактике и происхождение. Строение и состав Солнечной системы.
2. Группы планет. Земля как планета.
3. Движение Земли. Система Земля- луна. Наклон земной оси и смена времен года.
4. Малые тела солнечной системы.

5. Солнце. Звезды. Галактики. Вселенная.
6. Шарообразность и вращение Земли.
7. Всемирное, местное, поясное и декретное время.
8. Часовые пояса Земли.
9. Способы определения времени.
10. Глобус и градусная сеть.
11. Географические карты. Географические координаты. Масштаб карты.
12. Изображение Земли на глобусе и карте.
13. Ориентирование. Измерение расстояний и масштаб.
14. Горизонт, основные и промежуточные стороны горизонта.
15. Способы определения сторон горизонта. Ориентирование по компасу.
16. Азимут. Определение расстояний на местности.
17. Литосфера. Методы изучения литосферы.
18. Внешнее и внутреннее строение Земли.
19. Сферы Земли.
20. Движение земной коры.
21. Рельеф земного шара, формы рельефа.
22. Горы и равнины. Процессы, формирующие основные формы Земли.
23. Особенности поверхности родного края.
24. Минералы и горные породы.
25. Полезные ископаемые.
26. Понятие о минералах и горных породах. Строение и свойства минералов.
27. Классификация горных пород по происхождению.
28. Почвообразование. Механический состав и свойства почв.
29. Типы почв. Химические свойства, состав и структура почвы.
30. Гидросфера. Вода и ее свойства.
31. Водные ресурсы. Круговорот воды.
32. Мировой океан.
33. Подземные воды.
34. Реки и речная сеть.
35. Строение реки. Строение речной долины.
36. Питание рек. Геологическая деятельность рек.
37. Озера и болота.
38. Значение атмосферы в жизни планеты. Состав и строение атмосферы.
39. Нагревание атмосферы. Солнечная радиация. Факторы, влияющие на интенсивность солнечной радиации.
40. Температура воздуха. Изотермы.
41. Тепловые пояса Земли.
42. Атмосферные явления: влажность воздуха, испарение и конденсация, образование осадков.
43. Давление атмосферы: атмосферное давление и методы его измерения, изобары, закономерности распределения давления на поверхности Земли.
44. Ветер: образование ветра, скорость и сила ветра.
45. Закономерности циркуляции воздуха в атмосфере Земли.
46. Погода. Воздушные массы и атмосферные фронты.

47. Факторы, формирующие климат. Климатические пояса. Понятие о микроклимате.
48. Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы биосферы.
49. Условия и плотность жизни. Понятие о биомассе.
50. Живое вещество в литосфере, атмосфере и гидросфере.
51. Почва как особое биокостное вещество.
52. Функции живого вещества. Круговорот веществ и энергии в биосфере.
53. Понятие о природных зонах Земли.
54. Географическое положение, климат, почвы, животный и растительный мир природных зон.
55. Характер использования природных ресурсов зоны человеком
56. Основные критерии живого. Биологическая систематика как наука.
57. Систематические категории. Понятие о бинарной номенклатуре видов.
58. Современная система органического мира.
59. Ботаника как раздел биологии. Царство Растений. Низшие и высшие растения. Растения – продуценты как производители органического вещества в геологической истории Земли.
60. Питание и дыхание растений. Жизненные факторы для растений.
61. Зоология как раздел биологии. Царство животных. Эволюция животных.
62. Основные систематические группы животных: насекомые, рыбы, птицы, звери, их отличия.
63. Условия, необходимые для жизни животных.
64. Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные).
65. Размножение животных.
66. Дикие и домашние животные.
67. Роль животных в природе и жизни человека.
68. Животный мир родного края.
69. Экология как наука. Экологические факторы.
70. Классификация экологических факторов по происхождению. Реакции организма на изменение экологических факторов.
71. Экологическая кривая, критические точки и зоны.
72. Свет, тепло, вода как экологические факторы.
73. Приспособления животных и растений к условиям обитания.
74. Сезонные и суточные ритмы живой природы. Фотопериодизм.
75. Пойкилотермные и гомойотермные животные.
76. Растения засушливых и влажных мест обитания.
77. Типы взаимодействия организмов при совместном обитании: нейтрализм, конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз, комменсализм
78. Понятие об экологической системе и биогеоценозе. Основные компоненты биоценоза: экотоп и биоценоз.
79. Составляющие биоценоза: фитоценоз, зооценоз, микробиоценоз. Разнообразие биоценозов.
80. Пищевые связи в экосистемах.

81. Понятие о трофической цепи и трофической сети. Трофические уровни: продуценты, консументы, редуценты.
82. Экологические пирамиды. Биоразнообразие и устойчивость в экосистемах.
83. Лес, луг, водоем - единство живой и неживой природы.
84. Природные сообщества родного края.
85. Природные зоны России: общее представление, основные характеристики (климат, флора и фауна).
86. Понятие об экологической сукцессии. Первичная и вторичная сукцессия.
87. Деятельность человека как фактор смены экосистем.
88. Искусственные экосистемы. Правила поведения в природе.
89. Методика преподавания предметной области «Естествознание» в начальной школе как педагогическая наука.
90. Естествознание как предметная область в изучении учебного предмета «Окружающий мир».
91. Требования ФГОС НОО к содержанию и формам организации учебной деятельности по учебному предмету «Окружающему миру» (предметная область «естествознание»).
92. Задачи и принципы построения предметной области «естествознание».
93. Содержание предметной области «естествознание» в начальной школе: Человек и природа, Правила безопасности жизни.
94. Примерная рабочая программа начального общего образования по окружающему миру (предметная область естествознание).
95. Учебники окружающего мира в начальных классах, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность.
96. Урок окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе, требования к организации учебной деятельности на уроке.
97. Воспитательные и развивающие возможности уроков окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе.
98. Универсальные учебные действия, освоенные на уроках окружающего мира (предметная область естествознание).
99. Пропедевтический уровень освоения универсальных учебных действий.
100. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Окружающий мир» (предметная область естествознание) на уровне начального общего образования.
101. Методы, формы и средства организации учебной деятельности обучающихся на уроках окружающего мира (предметная область «естествознание»)
102. Логика анализа уроков окружающего мира (предметная область «естествознание»)

103. Педагогический контроль результатов учебной деятельности обучающихся начальных классов освоения учебного предмета «Окружающий мир» (предметная область «естествознание»).
104. Формы и методы диагностики учебных достижений обучающихся.
105. Работа с одаренными детьми и неуспевающими.
106. Подготовка к уроку окружающего мира (предметная область «естествознание»): логика проектирования, наглядное и дидактическое обеспечение урока.

**3.2 Типовые тестовые задания, используемые для промежуточной аттестации по дисциплине
(зачет)
(3 семестр)**

1. Млечный Путь открыл

- а) Уильям Гершель;
- б) Галилео Галилей;
- в) Эдвину Хаббл.

2. Возраст Солнечной системы?

- а) 5 миллиардов;
- б) 5 миллионов;
- в) 55 миллиардов.

3. В состав Солнечной системы входят....

- а) 7 планет;
- б) 8 планет;
- в) 9 планет.

4. Фобос и Деймос чьи спутники?

- а) Марс;
- б) Меркурий;
- в) Юпитер.

5. Кто смог доказать вращение Земли?

- а) Аристотель;
- б) Фуко;
- в) Коперник.

6. Какие знаете доказательства для детей младшего школьного возраста того, что наша планета имеет сферическую форму?

7. Как называется воображаемая прямая линия, вокруг которой происходит суточное вращение Земли?

- а) земная ось;
- б) орбитальное движение;
- в) экватор.

8. Страны, лежащие между Северным и Южным тропиками?

9. Скорость движения Земли по орбите равна _____


10. Лунное затмение наступает, когда Луна находится

- а) между Землёй и Солнцем;
- б) за Землёй;
- в) за Солнцем.

11. Чем объясняется смена времён года на Земле?

- а) вращением Земли вокруг оси;
- б) вращением Земли вокруг Солнца;
- в) вращением Луны вокруг Земли.

12. В какой фазе находится «растущая Луна»?

- а) 
- б) 
- в) 
- г) 

13. Чем объясняется смена дня и ночи на Земле?

- а) вращением Земли вокруг оси;
- б) вращением Земли вокруг Солнца;
- в) вращением Луны вокруг Земли.

14. Какой календарь сейчас?

- а) григорианский;
- б) юлианский;
- в) буддийский.

15. Направление осевого движения Земли?

- а) с востока на запад;
- б) с запада на восток;
- в) с юга на север;
- г) с запада на север.

16. Под каким углом наклонена земная ось к плоскости орбиты?

17. Влияет ли неравномерное прогревание Земли на смену лета и зимы?

- а) да;
- б) нет.

18. Когда день по продолжительности равен ночи?

- а) 21 марта и 22 сентября;
- б) 21 марта и 22 июня;
- в) 22 июня и 22 декабря.

19. На Северное и Южное полушарие поверхность земного шара делится.

- а) Северным тропиком;
- б) Южным полярным кругом;
- в) Нулевым меридианом;
- г) Экватором.

20. Длина экватора составляет:

- а) 40 тыс. км;
- б) 400. тыс. км;
- в) 4 млн. км;
- г) 40 млн. км.

21. Меридианы представляют собой

- а) окружности одинаковой длины;
- б) полуокружности одинаковой длины;
- в) окружности разной длины;
- г) полуокружности разной длины.

22. Направление «север-юг» на карте определяют

- а) по параллелям;
- б) по меридианам;
- в) по экватору;
- г) стрелке «север-юг».

23. По параллелям определяют направление

- а) Юг-север;
- б) Запад-восток;
- в) Север-запад;
- г) Север-восток.

24. При подготовке к уроку естествознания на тему «Планеты Солнечной системы» учитель поставил задачи: Развивать устную связную речь учащихся, умение сбора и обработку информации, краткосрочную и долговременную память; воспитывать уважительное отношение к одноклассникам. Какая форма деятельности на уроке наиболее полно решит данные задачи?

- а) выслушивание сообщений учащихся
- б) фронтальная беседа
- в) рассказ учителя с элементами дискуссии
- г) работа с текстом учебника в парах

25. Как называется воздушная оболочка Земли?

- а) гидросфера;
- б) атмосфера;
- в) литосфера;
- г) биосфера.

26. Из-за чего происходят разрывы земной коры?

- а) залегают не очень прочные породы;
- б) залегают очень прочные породы;
- в) формируются горные системы.

27. Участки суши, полностью скрытые под водой – это.....

- а) океанические впадины;
- б) нагорья;
- в) шельфы;
- г) равнины.

28. Плоскогорья – это равнины высотой.....

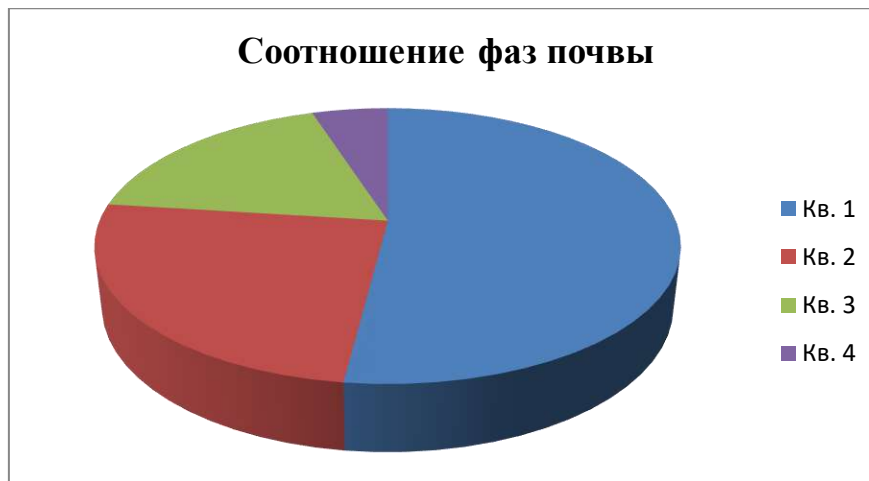
- а) высота от 0 до 200 м;
- б) 200-500 м;
- в) выше 500 м.

29. Какие процессы, формирующие основные формы Земли, приводят к образованию гор?

- а) эндогенные процессы;
- б) экзогенные процессы.

30. Какой стадии процесса образования почвы не хватает: выветривание почвообразующей породы; химическое взаимодействие; биологическая активность; установление баланса...

31. Подпиши на диаграмме четыре основных фазы в структуре почвы (твёрдая, жидкая, газообразная и живая).



32. Как называется процесс, при котором водяной пар поднимается вверх в атмосферу, где он охлаждается и превращается в капельки воды или маленькие льдинки, образуя облака?

- а) испарение воды;
- б) выпадение осадков;
- в) конденсация водяного пара;
- г) сток воды.

33. Правда ли, что подземные воды – один из главных источников пресной питьевой воды?

- а) да;
- б) нет.

34. Как называется место начала реки (выход из озера, болота, ледника, родника и т.д.)? _____

35. Подпишите в строении речной долины: русло реки и пойму.



36. Заполни пропуски: Микроклимат – это состояние воздуха внутри помещения, которое оказывает влияние на _____

37. Сколько климатических поясов выделяют в России?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 6.

38. Кто определили, что «Биосфера – область жизни»?

- а) В. Вернадский;
- б) В. Вернадская;

в) В. Вернадский.

39. Какая граница биосферы определяется озоновым слоем, задерживающим коротковолновое ультрафиолетовое излучение, губительное для живых организмов?

а) верхняя граница;

б) нижняя граница.

40. Бывает ли в биосфере круговорот энергии?

а) бывает;

б) не бывает.

Ответы

1 б);

2. а);

3. б);

4. а);

5. б);

6. В морском порту понаблюдать, как корабли уходят в плавание, постепенно скрываясь за горизонтом;

чем выше подниметесь на возвышенность, тем дальше будет обзор окрестностей;

посмотреть снимки нашей планеты и видео, сделанные космонавтами.


7. а);

8. тропические

9. 30 км/ч

10. в);

11. б);

12. а) ;

13. а);

14. а);

15. б);

16. 66,5

17. а);

18. а);

19. г);

20. а);

21. б);

22. б);

23. б);

24. г);

25. б);

26. а);

27. в);

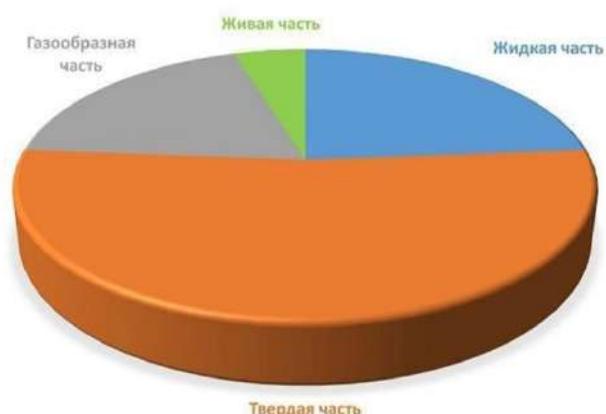
28. в);

29. а);

30. Профилирование

31.

Соотношение фаз почвы



- 32. в);
- 33. а);
- 34. ИСТОК
- 35.



- 36. Микроклимат – это состояние воздуха внутри помещения, которое оказывает влияние на человека
- 37. б);
- 38. а);
- 39. а);
- 40. б).

(зачет)
(4 семестр)

1. Для чего необходима бинарная номенклатура видов?

2. Ботаника – это _____
3. Как называется процесс разложения органических веществ в живых клетках под действием кислорода?
 - а) питание;
 - б) дыхание;

в) эволюция.

4. **Отличительные черты насекомые:** __ лапок, тело покрытое _____ покровом, состоит из 3 частей (_____).

5. **Условия, _____ необходимые _____ для _____ жизни животных:** _____

6. **Найдите ошибку в описании роли животных в природе:**

- а) участие в круговороте веществ;
- б) опыление растений;
- в) использование в научных исследованиях;
- г) поддержание баланса в природе.

7. **Сопоставьте экологические факторы**

Абиотические факторы	Это влияние живых существ друг на друга, а также на среду обитания. Например, опыление растений насекомыми, транспорт семян животными, конкуренция за место, хищничество.
Антропогенные факторы	Это условия неживой природы, такие как температура, свет, влажность воздуха, давление, осадки, количество и состав солей в воде, рельеф, движение воздушных масс
Биотические факторы	Это воздействие человека на окружающую среду. Например, загрязнение водной среды, воздуха.

8. **В чем заключается реакция организма на изменение экологических факторов**

9. **Приведите пример поведенческой адаптации**

Характеристика какого царства приведена: *относительная неподвижность организма и его и связь с субстратом наличие пластид – хлоропластов, хромопластов и лейкопластов в клетках разветвленность поглощающей поверхности тела постоянный рост проявление раздражимости наличие целлюлозной клеточной оболочки способность к фотосинтезу?*

- а) царства Бактерии;
- б) царства Грибы;
- в) царства Растения.

10. **Процесс постепенных изменений животных организмов на протяжении геологических эпох, приводящий к возникновению разнообразия современных видов – это.....**

- а) эволюция животных;
- б) морфология животных;
- в) систематика животных.

11. **Зимняя спячка у медведей – это какой вид адаптации?**

- а) биохимическая адаптация;
- б) физиологическая адаптация;
- в) морфологическая адаптация.

12. **К основным морфологическим приспособлениям также относят:**

- а) маскировка;
- б) покровительственная окраска;
- в) предостерегающая окраска;

- г) все перечисленные варианты.
13. **Запиши примеры явления в природе, которые имеют явно ритмичный характер**
- _____
- _____
14. **Как называется тип взаимоотношений, при котором представители одного вида используют питательные вещества или ткани особей другого вида?**
- а) хищничество;
б) симбиоз;
в) паразитизм;
г) нейтрализм.
15. **Сколько базовых природных зон расположено на территории России?**
- а) 8;
б) 7;
в) 6;
г) 5.
17. **Воспитательные возможности уроков окружающего мира в начальной школе включают: _____**
- _____
18. **Вводный урок. Проводится в начале изучения курса или крупных тем. Какая главная особенность структуры этих уроков?**
- _____
19. **Среди форм организации учебной деятельности на уроках окружающего мира найди ошибочную:**
- а) фронтальная работа;
б) групповая работа;
в) парная работа;
г) личная работа.
20. **По каким предметам в 4 классе проводятся Всероссийские проверочные работы?**
- _____
21. **Установите соответствие между организмами и типами их скелетов**

ОРГАНИЗМЫ	ТИПЫ СКЕЛЕТОВ
А) мидия Б) рыба В) краб Г) жук Д) лягушка Е) голубь	1) внутренний 2) наружный

Ответ представьте в виде таблицы

А	Б	В	Г	Д	Е

22. **Формирование понятия идет поэтапно. Правильная последовательность показана в случае А, Б, В, Г?**

А	1. Умения и навыки. 2. Представления. 3. Ощущения. 4. Понятия.	Б	1. Представления. 2. Умения и навыки. 3. Понятия. 4. Ощущения.
В	1. Ощущения. 2. Представления. 3. Понятия. 4. Умения и навыки.	Г	1. Понятия 2. Ощущения. 3. Представления. 4. Умения и навыки.

23. Определите последовательность методики подготовки учителя к рассказу:

- изучение фактического материала по теме
- подобрать дополнительную литературу (в т.ч. художественную)
- составить план-конспект рассказа
- определить тему, цель, место рассказа на уроке
- подобрать наглядные пособия к рассказу

24. Расположить в определенном порядке основные этапы наблюдений в природе:

- рассмотреть предмет в целом (форма, размер, цвет)
- определить тему и цель наблюдения
- определить объект для наблюдений
- по результатам сделать записи, рисунки
- определить отдельные части (детали) объекта для наблюдения
- вывести закономерности, сделать общий вывод

Ответы:

- Для обозначения видов при помощи названия, состоящего из двух слов, позволяет избежать путаницы в названиях из-за того, что очень часто один и тот же вид мог описываться под разными названиями.
- Ботаника – это комплекс наук о растениях, один из разделов биологии.
- б);
- Отличительные черты насекомые: **6 ног, тело покрытое хитиновым покровом, состоит из 3 частей (голова, грудь, брюшко).**
- воздух, вода, тепло и пища;**
- в);**
- Сопоставьте экологические факторы

Абиотические факторы	Это влияние живых существ друг на друга, а также на среду обитания. Например, опыление растений насекомыми, транспорт семян животными, конкуренция за место, хищничество.
Антропогенные факторы	Это условия неживой природы, такие как температура, свет, влажность воздуха, давление, осадки, количество и состав солей в воде, рельеф, движение воздушных масс и др.
Биотические факторы	Это воздействие человека на окружающую среду. Например, загрязнение водной среды, воздуха.

- в адаптации;**
- Приведите пример поведенческой адаптации
 - сезонные и суточные миграции животных и перелётных птиц с целью выбора наиболее оптимальных условий;

- изменение суточной активности (в пустынях при высоких температурах животные переходят к ночному образу жизни, а жаркое время спят, зарывшись в песок или спрятавшись в норы);
- сооружение гнёзд, нор, берлог птицами и млекопитающими с благоприятным микроклиматом;
- принятие особых поз (скручивание кольцом, укутывание хвостом), собирание в группы (стаи пингвинов в сильные морозы), а также согревание путём бега и прыжков;
- приспособительное поведение у хищников в процессе охоты (выслеживание и преследование добычи) и у их жертв (затаивание, запутывание следа).

10. **в);**
 11. **а);**
 12. **г);**
 13. **г);**
 14. периоды солнечной активности, смена времен года (весна, лето, осень, зима), фаз луны, изменение времени суток (день, ночь)
 15. **в);**
 16. **б);**
 17. Экологическое воспитание, формирование положительного отношения к окружающей действительности. развиваются гуманные чувства, любовь к природе, ответственное отношение к ней. Воспитание эмоционально-положительного взгляда на мир.
 18. **нет этапа проверки домашнего задания**
 19. **г);**
 20. **по трем: русский язык, математика, окружающий мир.**
 21.

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	2	2	1	1

22. **в);**
 23. **г, а, б, в, д;**
 24. **б, в, а, д, г, е.**

Критерии оценивания

- 30 – 25 баллов – оценка «5»
 24 – 19 баллов – оценка «4»
 18 - 13 баллов – оценка «3»
 менее 12 баллов – оценка «2».

3.3 Тематика курсовых

1. Способы формирования исследовательских умений у младшего школьника
2. Формирование и развитие географических понятий в курсе "Окружающий мир"
3. Инклюзивное образование в рамках учебного предмета "Окружающий мир"
4. Инклюзивное образование в рамках учебного предмета "Окружающий мир"
5. Использование наглядных средств на уроках окружающего мира при изучении растений и животных
6. Инклюзивное образование в рамках учебного предмета "Окружающий мир"

7. Формирование читательской грамотности у обучающихся в рамках учебного предмета окружающий мир
8. Использование метода проектов с целью повышения уровня естественнонаучных знаний учащихся при изучении курса «Окружающий мир» в начальной школе
9. Роль мультимедийных технологий в ознакомлении младших школьников с окружающим миром
10. Применение мультимедийных технологий в ознакомлении младших школьников с окружающим миром
11. Образовательное и воспитательное значение фенологических наблюдений школьников
12. Пути и средства формирования наблюдательности у младших школьников в процессе изучения природы