Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 02.02.2023 16:56:41
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра начального образования

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования

_____ Н.Н. Кислова

Иванова Н.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Теоретические основы и технологии естественнонаучного образования младших школьников»

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
«Педагогика начального образования»

Квалификация выпускника
магистр

Рассмотрено
Протокол от № 1 от 30.08.2021
Заседания кафедры начального образования

Одобрено
Начальник Управления
образовательных программ

_____ Н.А. Доманина

Самара 2021

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Теоретические основы и технологии естественнонаучного образования младших школьников» разработан в соответствии с ФГОС ВО (Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126), основной профессиональной образовательной программой «Педагогика начального образования» с учетом требований профессионального стандарта 01.001 "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный N 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091) и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции ОПК – 2 (ОПК – 2.1, ОПК- 2.2.).

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям: ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно- методическое обеспечение их реализации.

Требование к процедуре оценки:
Помещение: особых требований нет
Оборудование: особых требований нет
Инструменты: особых требований нет
Расходные материалы: особых требований нет
Доступ к дополнительным справочным материалам: особых требований нет
Нормы времени: особых требований нет.

Проверяемая (ые) компетенция (и):

- ОПК-2 *Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно- методическое обеспечение их реализации.*

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.1. *Знает содержание нормативных документов, необходимых для проектирования основных и дополнительных образовательных программ; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.*

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Знает содержание нормативных документов, необходимых для проектирования основных и дополнительных образовательных программ, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.

1. Задания к семинарским занятиям (Теоретические основы естествознания).

Практические задания «Систематика растительного и животного мира» (16 баллов)

Систематика растений	Систематика животных
1. *Установите последовательность систематических единиц, начиная с наибольшей*: А -двудольные; Б -лютиковые; В -покрытосеменные; Г-растения; Д -лютик ползучий; Е -эукариоты, Ж –лютик	1. *В указанном списке животных подсчитайте количество особей, видов и родов.* 1. Еж обыкновенный. 2. Лисица обыкновенная. 3. Медведь гималайский или белогрудый. 4. Хомячок джунгарский. 5. Заяц-беляк. 6. Медведь бурый. 7. Хомячок сирийский или золотистый. 8. Заяц-русак. 9. Еж ушастый. 10. Лисица обыкновенная.
2. Установите последовательность систематических единиц клевера лугового, начиная с наименьшей единицы: А) род клевер Б) отдел покрытосеменные В) вид Клевер луговой Г) Семейство бобовые Д) класс двудольные	*2. Распределите животных по классам* 1.Печеночный сосальщик. 2.Дождевой червь. 3. Волосатик. 4. Пиявка.5. Аскарида. 6. Свиной цепень. 7. Нематода. 8. Нереида. 9. Планария. 10. Эхинококк. Плоские черви…….. Круглые черви……. Кольчатые черви…….

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3. «Найди ошибку»:
Царство: Растения
Тип: Покрытосеменные
Класс: Однодольные
Род: Шиповник
Семейство: Розоцветные
Вид: Шиповник коричный</td><td>3. Закончите схему классификации типа Членистоногие.
Тип Членистоногие<table><tr><td>Класс</td><td>Ракообразные</td><td>……..</td><td>Насекомые</td></tr><tr><td>Отряд</td><td>Десятиногие</td><td>Клещи</td><td>…….</td></tr><tr><td>Род</td><td>Рак</td><td>……..</td><td>белянка</td></tr><tr><td>Вид</td><td>….речной</td><td>Клещ таежный</td><td>….капустная</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>4.Систематизируйте растение семейства сложноцветных:
Вид Пижма обыкновенная
Род……..
Семейство……
Класс…….
Отдел…….
Царство</td><td>4. Распредели животных по классам<table><tr><td></td><td>рыбы</td><td>земноводные</td><td>птицы</td><td>звери</td></tr><tr><td>Окунь</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лиса</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лягушка</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ворона</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Критерий оценки: За каждое правильно выполненное задание ставится 2 балл.
Максимальное кол-во баллов – 16.
Ответы на некоторые задания:

<table>
<tr><td>1.Установите последовательность систематических единиц, начиная с наибольшей: ЕГВАБЖД</td><td>1. В указанном списке животных подсчитайте количество особей, видов и родов.

Ответ: количество особей — 10; видов — 9; родов — 5 (Еж, Лисица, Медведь, Хомячок, Заяц).</td></tr>
<tr><td>2.Установите последовательность систематических единиц клевера лугового, начиная с наименьшей единицы:
Вид –клевер луговой
Род –клевер
Семейство – бобовые
Класс - двудольные
Отдел – покрытосеменные</td><td>2. Распределите животных по классам
1. Плоские черви- 1, 6, 9, 10
2. Круглые черви – 3, 5, 7
3. Кольчатые черви- 2, 4, 8</td></tr>
<tr><td>3. «Найди ошибку»
Царство: Растения
Тип: Покрытосеменные
Класс: Двудольные
Семейство: Розоцветные
Род: Шиповник
Вид: Шиповник коричный</td><td>3</td></tr>
</table>

Ответьте на вопросы теста «Основные сведения о Земле» (16 баллов)

<table>
<tr><td>Вариант I</td><td>Вариант II</td></tr>
<tr><td>1. Средний радиус Земли равен: а) 6371 км, б) 8765 км, в) 731 км.
2. Первым верно определил размеры Земли: а) Страбон, б) Птолемей, в) Эратосфен.
3. Форма Земли: а) Геоид, б) эллипсоид, в) шар.
4. Сезонная ритмика природы связана с: а) осевым вращением Земли, б) орбитальным движением Земли, в) с размерами Земли.
5. В каких точках земного шара может быть одновременно полдень: а) на одной параллели, б) в одном из полушарий, в) на одном меридиане.
6. Самое крупное по площади озеро: а) Байкал, б) Каспийское, в) Онежское.
7. Самая длинная река в мире: а) Волга, б) Нил, в) Амазонка.
8. Прибор для ориентирования на местности: а) компас, б) барометр, в) секундомер.</td><td>1. Длина экватора равна: а) 67 789км, б) 40 075 км, в) 43 675км.
2. Первый географический глобус создал: а) Бехайм, б) Ломоносов, в) Птолемей.
3. Самая высокая горная вершина: а) Эверест, б) Эльбрус, в) Килиманджаро.
4. Озеро с самыми большими запасами пресной воды: а) Байкал, б) Каспийское, в) Ладожское.
5. Самый глубокий океан: а) Индийский, б) Тихий, в) Атлантический.
6. Среднее расстояние от Земли до Солнца: а) 150 000000 км, б) 175 000000 км, в) 550 000000 км.
7. Каков процент содержания кислорода в атмосфере: а) 67%, б) 75%, в) 21%.
8. Суточная ритмика Земли связана с: а) осевым вращением, б) орбитальным движением Земли, в) с размерами Земли.</td></tr>
</table>

Критерии оценки: за каждый верный ответ начисляется 2 баллов (критерий правильности)
Максимальное кол-во баллов – 16.
Ключ к тесту

1 вариант	2 вариант
1-а, 2–в, 3-а, 4-б, 5-в, 6-б,7-в, 8-а.	1-б, 2–а, 3-а, 4-а, 5-б, 6-а, 7-в, 8-а.

2. Коллоквиум. (12 баллов)

Колло́квиум (лат. *colloquium*(лат. colloquium — разговор, беседа))- одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целю выяснение и повышение знаний студентов.) — форма проверки и оценивания знаний учащихся в системе образования, преимущественно в вузах. Как правило, представляет собой проводимый по инициативе преподавателя промежуточный мини-экзамен в середине семестра, имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен, и оценить текущий уровень знаний студентов. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы учащихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене (в различных вузах на этот счёт приняты различные правила). В некоторых случаях преподаватель выносит на коллоквиум все пройденные темы и студент, как на итоговом экзамене, получает единственную оценку, идущую в зачет по дисциплине.

Вопросы и задания

1. Подготовьте сообщение о роли и значении естествознания в системе начального образования. Отразите специфику ознакомления с миром природы детей младшего школьного возраста.
2. Подготовьте сообщение для детей младшего школьного возраста по темам (выбирается одна из тем), предложенным ниже. Представьте свой рассказ аудитории в сопровождении наглядного материала.

Примерная тематика докладов по курсу

1. Как зародилась наша планета.
2. Что такое Солнце?
3. Сколько звезд на небе.
4. Тайна планет Солнечной системы.
5. Загадка названия планет Солнечной системы.
6. Кометы и метеориты.
7. Тайны Земных недр.
8. Вулкан – Бог Огня и Кузнечного дела.
9. Почему бывают землетрясения.
10. Полезные ископаемые в жизни человека.
11. Хозяйка Медной горы. Горные породы и минералы.
12. Драгоценные камни.
13. Воздушный океан нашей планеты.
14. Какие бывают осадки?
15. Ветер, ветер, ты могуч!
16. Что такое радуга и как она образуется.
17. Приборы для определения погоды.
18. Погода и ее изменчивость.
19. Речки, реки и моря по земле текут не зря!
20. Тайна Тихого океана.
21. Мировой океан и его части.
22. Подземные воды и их значение.
23. Как появилась жизнь на Земле?
24. Древние растения.
25. Многообразие растений на нашей планете.
26. В царстве грибов.
27. Мхи папоротники, лишайники.
28. Деревья и кустарники.
29. Лекарственные растения нашей области.
30. Плоды и семена.
31. Невидимые нити в природе.
32. Мир одноклеточных животных. Амеба.
33. Царство животных.
34. Шестиногие.
35. Звери и птицы.
36. Черви – паразиты.

37. Мир динозавров.
38. Большие и маленькие животные.
39. Удивительные рыбы.
40. Путешествие по свету. Ориентирование на местности.

Процедура оценивания: оценка складывается из трех составляющих: 1. Устный ответ на 1 вопрос (максимум 5 баллов): 2. Подготовленный доклад (максимум 5 баллов); 3 – предоставленная наглядность (2 балл – имеется наглядность, доступная для восприятия детьми младшего школьного возраста\дошкольников; 0 баллов – отсутствие наглядности или наглядность несоответствующего качества).

Максимальное количество баллов – 12.

Устный ответ:

5 баллов – 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

4-3 балла - студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

2-1 балл - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

0 баллов - студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценивание доклада:

5 баллов – доклад полностью соответствует предъявляемым требованиям, доступен для восприятия детьми, представлен теоретический материал, рассмотрено практическое значение темы. Студент правильно отвечает на вопросы аудитории.

4-3 балла – доклад соответствует требованиям, к отметке 5 баллов, однако возникают вопросы по ходу прослушивания материала, на которые студент затрудняется дать ответы.

2-1 балл – доклад студента подготовлен с нарушением требований, материал тяжело воспринимается аудиторией, возникают вопросы о доступности материала детям.

0 баллов – студент не подготовил доклад.

3. Анализ рабочих программ по предмету «Окружающий мир» (10 баллов)

В примерной основной образовательной программе начального общего образования отражены планируемые результаты освоения обучающимися программы по курсу «Окружающий мир». В частности для раздела «Человек и природа» эти результаты выглядят следующим образом:

Выпускник научится:
-узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы; *- описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки;* *- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;* *- проводить несложные наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные* *приборы; следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;* *– использовать естественно-научные тексты с целью поиска и извлечения информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;* *– использовать различные справочные издания (словарь по естествознанию, определитель растений и животных на основе иллюстраций, атлас карт, в том числе и компьютерные издания) для поиска необходимой информации;* *– использовать готовые модели (глобус, карту, план) для объяснения явлений или описания свойств объектов;* *– обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;* *– определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;* *– понимать необходимость здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья.*

Пример типовых заданий:

Проанализируйте рабочие программы по предмету окружающий мир (1-4 класс) (УМК на выбор студента) и выпишите в таблицу планируемые результаты по данному разделу соответственно возрасту обучающихся.

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы по курсу «Окружающий мир» раздел «Человек и природа» (УМК_____)			
1 класс	2 класс	3 класс	4 класс

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

10 баллов – в таблицу внесены все результаты, отраженные в рабочей программе, сформулированы верно, соответствуют содержанию раздела «Человек и природа», указан УМК.

5 баллов - в таблицу внесены не все результаты, отраженные в рабочей программе, сформулированы верно, соответствуют содержанию раздела «Человек и природа», указан УМК.

4. Средства обучения естествознанию. Методическая копилка (16 баллов).

К основным средствам обучения, которые обязательно должны быть включены с комплекс методического обучения образовательного процесса, относятся:

- Учебно-методическая литература, представленная: учебниками, учебными пособиями, конспектами, справочниками, альбомами, методическими пособиями и т.д.

Учебно-методическая литература может быть представлена как печатными изданиями, так и в виде электронных носителей.

Учебно-наглядные пособия, которые представлены в виде плакатов, схем, рисунков, фотографий, чертежей, графиков, таблиц и диаграмм. Могут быть в печатном виде, а также средствами мультимедиа.

Натуральные средства, которые представлены макетами или непосредственно реальными приборами, механизмами, инструментами, моделями и образцами.

Кроме того, к данным источникам учебной информации относятся разнообразные карточки с заданиями, дидактические задания для проведения лабораторных, практических, самостоятельных работ, а также для решения ситуационных задач. Технические средства обучения, представленные аудиовизуальными средствами (магнитофоны, проигрыватель, телевизоры, Интернет и т.п.) и техническими средствами программирования.

Задание: Создайте методическую копилку, состоящую из:

- Презентации по темам: «Многообразие животного мира», «Многообразие растительного мира», «Горные породы и минералы», «Космические объекты: звезды, планеты, кометы, астероиды, метеориты» (по 10—15 слайдов в каждой презентации с описанием).

- Разработайте карточки с заданиями для проверки знаний обучающихся по темам, направленным на изучение природного окружения (2 карточки по разным темам).

Оценка:

Презентации (каждая тема оценивается исходя из 3 бальной системы). Максимально – 12 баллов.	3 балла – представленная презентация состоит из 10-15 слайдов, полно отражает заявленную тему, соответствует возрасту детей начальной школы; выполнена корректно, эстетично. 2 балла - представленная презентация состоит из 10-15 слайдов, полно отражает заявленную тему, соответствует возрасту детей начальной школы; однако имеются недочеты в оформлении слайдов: мелкий шрифт, неудачно подобраны картинки. 1 балл - представленная презентация состоит из менее 10слайдов, неполно отражает заявленную тему, соответствует возрасту детей начальной школы; имеются недочеты в оформлении.

Карточки с заданиями. Каждая карточка оценивается максимально в 2 балла за 1 карточку (4 балла за 2 карточки). 2 балла: Карточка имеет название темы, содержит 5-6 заданий по данной теме, соответствующих возрасту детей, задания разнообразны по форме и содержанию, имеют четкую формулировку и указание к действию, имеются яркие картинки (если требуется). 1 балл - Карточка имеет название темы, содержит менее 5 заданий по данной теме, соответствующих возрасту детей, задания однотипны по форме и содержанию, имеют четкую формулировку и указание к действию, имеются яркие картинки (если требуется).	

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.2. Умеет проектировать элементы основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать документы научно-методического обеспечения их реализации

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Умеет проектировать элементы основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать технологические карты урока в соответствии с нормативно-правовыми документами.

Тип (форма) задания: Технологическая карта урока «Окружающий мир» (класс и тему выбирает студент из раздела «Человек и природа») с комментариями (30 баллов).

- Разработайте урок окружающего мира (тема и класс на выбор студента), оформите его в виде технологической карты.

Учебный предмет и тема урока.				
Ожидаемые результаты: -Предметные -Метапредметные				
Методические задачи урока		Обучающая		
		Развивающая		
		Воспитательная		
Этап урока (с указанием времени)	Задание	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Метапредметные и предметные умения

-Охарактеризуйте свой урок согласно следующему плану:

1. Соответствие темы урока программному содержанию.
2. Какие методы вы использовали при подготовке данного урока?
3. Какие методические средства применялись на уроке?
4. Достигнуты ли цели и задачи в процессе реализации данного урока?
5. Выскажите свое мнение относительно теоретического и практического материала, представленного в учебных пособиях (учебник, рабочая тетрадь).

Процедура оценки:

30 баллов – разработан урок, представлен в виде технологической карты. Все компоненты соответствуют требованиям (верно определены цель, задачи, ууд, предметные результаты). Представлен подробный самоанализ урока.

20 баллов - разработан урок, представлен в виде технологической карты. Компоненты частично соответствуют требованиям (есть неточности в определении цели, задачи, ууд, предметные результаты). Представлен подробный самоанализ урока.

10 баллов – урок разработан и представлен в виде конспекта (не указаны ууд). Самоанализ представлен.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств, их характеристика

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Устные оценочные средства		
Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Письменные оценочные средства		
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Практическое задание	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.	Комплект заданий
Анализ рабочей программы		Письменный анализ по плану
Разработка технологической карты урока с комментариями	Технологическая карта урока – современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся, предназначенная для проектирования учебного процесса.	Технологическая карта с комментариями
Методическая копилка	Набор универсальных инструментов, которые в любую минуту придут на помощь при подготовке к занятиям.	Комплект презентаций; карточки с заданиями

Студент должен постараться выполнить все задания, предложенные преподавателем.

Задания оцениваются согласно оценочному листу.

№	Критерий оценивания	Минимальное кол-во баллов	Максимальное кол-во баллов
1	Практическое задание 1	5	16
2	Тест 1	10	16
3	Анализ программы	5	10
4	Коллоквиум	10	12
5	Методическая копилка	6	16
6	Технологическая карта с комментариями	20	30
	Итого	56	100

Набранные баллы переводятся в академическую оценку по следующей системе:

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
0-55	Неудовлетворительно (не зачтено)
56 -70	Удовлетворительно (зачтено)
71-85	Хорошо
86-100	Отлично