

Приложение 2 к РПД
Теория и методика обучения
естествознанию в школе
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
направленность (профили)
Биология. Химия
Форма обучения – очная
Год набора – 2021

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Общие сведения

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
3.	Направленность (профили)	Биология. Химия
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.03.01 Теория и методика обучения естествознанию в школе
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2021

Перечень компетенций

<p>ПК-2: Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий</p> <p>ПК-3: способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ</p> <p>ПК-5: Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся</p>

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Методологические основы методики обучения естествознанию	ПК-2; ПК-3; ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> – образовательные программы по предметам; – современные методы и технологии обучения и диагностики. 	<ul style="list-style-type: none"> – реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – использовать современные 	<ul style="list-style-type: none"> – навыки взаимодействия с участниками образовательного процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету

			методы и технологии обучения и диагностики.		
История развития отечественной методики обучения естествознанию	ПК-2; ПК-3; ПК-5	– образовательные программы по предметам;	– реализовать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса	Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету
Содержание и принципы отбора учебного материала по естествознанию	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	– образовательные программы по предметам; – современные методы и технологии обучения и диагностики.	– реализовать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса	Выступление на практических занятиях Презентация Вопросы к зачету
Методика формирования и развития начальных естественнонаучных понятий	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	– образовательные программы по предметам; – современные методы и технологии обучения и диагностики.	– реализовать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса	Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету
Методы обучения естествознанию	ПК-2; ПК-3; ПК-5	– образовательные программы по предметам; – современные методы и технологии обучения и	– реализовать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных	навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса	Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету

		диагностики.	стандартов; – использо вать современные методы и технологии обучения и диагностики.		
Система организационны х форм обучения естествознанию	ПК-2; ПК-3; ПК-5	– образовате льные программы по предметам; – современн ые методы и технологии обучения и диагностики.	– реализов ывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – использо вать современные методы и технологии обучения и диагностики.	навыками взаимодейств ия с участниками образовательн ого процесса	Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету
Материальное обеспечение курса естествознания	ПК-2; ПК-3; ПК-5	– образовате льные программы по предметам	– реализов ывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – использо вать современные методы и технологии обучения и диагностики.	навыками взаимодейств ия с участниками образовательн ого процесса	Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету Итоговый тест

Критерии и шкалы оценивания

Критерии оценивания выступления студентов на практическом занятии

Баллы	Характеристики выступления студента
5	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил материал темы; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания с изученным материалом; - обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями.
4	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения;

	- владеет системой основных понятий
3	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
2	- студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - при формулировке выводов и обобщений допускает существенные ошибки и неточности; - слабо владеет понятийным аппаратом.

Критерии оценки презентации

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель работы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	0,5
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5
Сделаны выводы	0,5
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
Максимальный балл	5

Критерии оценивания выполнения студентами итогового теста

Процент правильных ответов	10-50	51-80	81-100
Количество баллов за решенный тест	5-8	9-11	12-15

Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.

Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы презентаций

«Особенности программ и учебно-методических комплектов по естествознанию» (по выбору)

Примерное тестовое задание

1. Методологические основы методики преподавания естествознания.

1. Основной метод эмпирический исследования, применяемый в методике естествознания:

- а) лабораторный эксперимент;
- б) изучение школьной документации;
- в) естественный эксперимент;
- г) определение средних величин.

2. Дидактические принципы обучения естествознанию:

- а) научности и систематичности, повторения и упражнения, сознательности и творческой активности, прочности усвоения знаний, умений и навыков;
- б) единства обучения, воспитания и развития, умений и навыков, научности и систематичности, прочности усвоения знаний;
- в) дифференциального подхода к учащимся, обучения на высоком уровне трудностей, воспитания и развития, научности и систематичности, сознательности и творческой активности учащихся в обучении;
- г) научности и систематичности, наглядности, сознательности и активности, прочности усвоения знаний.

2. История развития отечественной методики преподавания естествознания.

1. Создателем первого отечественного учебника по естествознанию являлся:

- а) В.Ф. Зуев; б) Н.К. Крупская; в) А.Я. Герд; г) Д.Д. Семенов.

2. Основное направление развития природоведческого образования в современной школе:

- а) обществоведческая направленность;
- б) экологизация;
- в) регионализация;
- г) географическая направленность.

3. Содержание и принципы отбора учебного материала по естествознанию.

1. В системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова акцент делается на:

- а) развитие творческих способностей;
- б) формирование предметного мышления младших школьников;
- в) формирование теоретического мышления школьников;
- г) формирование наглядно-образного мышления младших школьников.

2. Какие из перечисленных ниже принципов отбора содержания естествоведческого материала в начальной школе входят в группу «специфические природоведческие»?

- а) доступности, научности, сезонности;
- б) сезонности, краеведческий, экологический;
- в) сознательности и активности, гуманизации, вариативности;
- г) историзма, индивидуализации, краеведческий.

4. Методика формирования и развития естественнонаучных понятий.

1. Не является приемом изучения связей в курсе естествознания:

- а) составление обобщающих таблиц;
- б) построение графических моделей;
- в) «заселение» (на макете, схеме);
- г) построение диаграмм.

2. Какой уровень сформированности понятий у младших школьников характеризуется способностью обучающегося отстаивать свою точку зрения, выявлять причинно-следственные связи между природными объектами и явлениями, их существенные признаки, прогнозировать динамику наблюдаемых процессов:

- а) фактологический;
- б) творческий;
- в) теоретический;
- г) операционно-деятельностный.

5. Формы и методы обучения естествознанию.

1. Ведущим видом деятельности младшего школьника является:

- а) учебно-профессиональная деятельность;
- б) коммуникативная деятельность;
- в) учебная деятельность;
- г) трудовая деятельность.

2. Этапы деятельности по педагогической поддержке обучающихся в системе личностно-ориентированной технологии при обучении естествознанию включают этапы:

- а) диагностический, поисковый, договорный, деятельностный, рефлексивный;
- б) анализ, моделирование, реализация, контроль;
- в) изучение ситуации, принятие решения, совместная деятельность по реализации; решения, анализ и рефлексия;
- в) анализ, реализация, контроль и рефлексия.

6. Система организационных форм обучения естествознанию.

1. Оптимальным способом организации системы накопительной оценки в начальной школе признается:

- а) контрольная работа;
- б) выставка;
- в) портфолио;
- г) лист самоконтроля.

2. В содержании какого предмета в начальной школе должно уделяться внимание формированию у младших школьников здорового образа жизни, элементарных знаний о поведении в экстремальных ситуациях:

- а) «Литературное чтение»; б) «Технология»; в) «Физическая культура»; г) «Окружающий мир».

7. Материальное обеспечение преподавания курса естествознания.

1. Что относится к натуральным наглядным пособиям?

- а) комнатные растения, коллекции, гербарии, влажные препараты;
- б) чучела, муляжи, сухие препараты, диорама;
- в) аквариум, сухие препараты;
- г) слайды, глобус, муляжи.

2. Виды работ проводимых на пришкольном учебно-опытном участке:

- а) выращивание цветочно-декоративных растений;

- б) выращивание овощных и плодово-ягодных культур;
- в) проведение фенологических наблюдений;
- г) все виды работ, перечисленные выше.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Ключ к заданиям теста

№ вопр	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7
1	в	а	в	г	в	в	а
2	б	б	в	в	а	г	г

Вопросы к зачету

1. Методика обучения естествознанию как наука и как учебный предмет.
2. История развития методики обучения естествознанию: дореволюционный период.
3. История развития методики обучения естествознанию: советский период.
4. История развития методики обучения естествознанию: современный этап.
5. Естествознание как учебный предмет.
6. Содержание курса «Естествознание. Компонентный состав содержания образования в области естествознания.
7. Характеристика естествоведческих понятий. Их классификации. Особенности формирования понятий в специальной школе.
8. Эмоционально-ценностные отношения как компонент естественнонаучного образования.
9. Характеристика умений и навыков и особенности их формирования на уроках естествознания.
10. Реализация регионального компонента содержания образования в области естествознания.
11. Психолого-педагогические основы обучения естествознанию учащихся.
12. Классификация методов обучения естествознанию. Учет возрастных особенностей учащихся при выборе методов обучения.
13. Характеристика словесных методов обучения, особенности их применения при обучении естествознанию.
14. Наглядные методы обучения естествознанию, их значение.
15. Практические методы обучения естествознанию.
16. Методические приемы обучения естествознанию. Классификация методических приемов.
17. Понятие средств обучения. Классификация средств обучения естествознанию
18. Методика работы с наглядными средствами обучения.
19. Пришкольный учебно-опытный участок. Его роль в изучении естествознания. Виды работ на учебно-опытном участке.
20. Уголок живой природы: его структура, требования к подбору, размещению и содержанию растений и животных
21. Характеристика технических средств обучения. Информационные технологии в системе средств обучения естествознанию.
22. Классификация форм организации обучения естествознанию.
23. Урок как основная форма организации обучения. Требования к современному уроку.
24. Типы и структура уроков естествознания, их характеристика.
25. Подготовка учителя к уроку естествознания.
26. Методика организации и проведения практических и лабораторных работ на уроках естествознания.

27. Экскурсия как форма организации обучения. Особенности проведения экскурсий в младшей школе.
28. Внеклассная работа по естествознанию. Задачи внеклассной работы по естествознанию. Содержание и виды внеклассной работы по естествознанию.
29. Внеурочная работа по естествознанию и ее задачи. Формы внеурочной работы.
30. Значение домашних работ в обучении и воспитании учащихся.
31. Содержание экологического образования в младшей школе.
32. Система экологических понятий и методы их формирования у учащихся при изучении курса естествознание.
33. Личностные и профессиональные качества учителя естествознания.
34. Межпредметные и внутрипредметные связи по естествознанию.
35. Анализ типовой программы по естествознанию.
36. Методы проверки и контроля знаний учащихся.
37. Игра как метод и как форма обучения естествознания. Классификация игр. Роль игры в развитии учащихся.
38. Учебник, как средство обучения.
39. Организация кабинета естествознания.
40. Краеведческий принцип в преподавании естествознания.