

**Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профили) Химия. Биология**

Б1.В.ДВ.04.02

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Методика обучения естествознанию в школе

Разработчик (и):
Митина Е.Г.,
профессор кафедры биологии
и биоресурсов,
д-р пед. наук, канд. биол. наук,
доцент

Утверждено на заседании кафедры
биологии и биоресурсов

протокол № 8 от 21.03.2024г.

Заведующий кафедрой БиБР



Кравец П.П.

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю) ¹			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИД-1пк.2 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	- способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка	- осуществлять постановку воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета	- способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	- комплект заданий для выполнения практических работ; - кейс-задания; - тестовые задания;	Результаты текущего контроля
	ИД-2пк.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	- способы оказания консультативной помощи родителям	- содержание предмета в соответствии с требованиями образовательных стандартов	- конструировать содержание предмета в соответствии с требованиями образовательных стандартов		

	ИД-3пк ₂ Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.					
--	---	--	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии ² оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

1. К какой группе наук принадлежит методика обучения естествознанию?
А) философских, Б) биологических, В) психологических, Г) педагогических
2. Что является источником знаний при практических методах обучения естествознанию?
А) слово, Б) инструктаж, В) наглядный объект, Г) практическая работа
3. Разновидностью какого метода обучения является инструктаж?
А) рассказ, Б) объяснение, В) лекция, Г) беседа
4. Какой вид словесного метода предполагает изложение глубокого теоретического содержания?
А) рассказ, Б) объяснение, В) лекция, Г) беседа
5. Какой вид словесного метода предполагает следующую структуру: введение, основная часть, заключение?
А) рассказ, Б) беседа, В) лекция, Г) объяснение
6. Какой из перечисленных приемов относится к группе практических методов?
А) демонстрация таблицы, Б) просмотр микропрепаратов, В) показ слайдов, Г) наблюдение за опылением цветка
7. Какая форма организации обучения естествознанию является необязательной для учащихся?
А) экскурсия, Б) домашняя работа, В) внеклассная работа, Г) внеурочная работа
8. В чем заключается воспитывающая функция контроля знаний по естествознанию?

А) мотивация к учению, Б) прослушивание ответов учителем, В) систематизация знаний, Г) развитие внимания и памяти?

9. Какой прием работы с текстом учебника способствует систематизации знаний, учит проводить отбор кратких сведений?

А) работа с терминами, Б) составление плана параграфа, В) анализ и конструирование определений, Г) заполнение таблицы

10. В чем заключается учебно -воспитательная роль кабинета естествознания

А) наличие постоянных и сменных экспозиций, Б) наличие технических средств обучения, В) наличие библиотеки по естествознанию, Г) все вышеперечисленное

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

3.3. Критерии и шкала оценивания кейс-задания

Рекомендации по выполнению кейс-заданий по дисциплине (модулю) изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля), представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включено типовое кейс-задание:

1. Пользуясь учебником Отюцкий, Г. П. Естествознание: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 452 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16963-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544797>

- сформулируйте учебно-воспитательные задачи урока (по выбору)
- определите тип урока
- выпишите предполагаемые результаты обучения для данной темы урока
- определите виды методов обучения, характерные для проведения урока
- выпишите основные понятия урока
- составьте 3 дифференцированные задания для опроса по предыдущей теме
- придумайте один прием работы с текстом учебника и один прием работы с рисунком учебника, определите этап урока, на котором возможно их применить.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Выполнены соответствующие требования в полном объеме. Используются системный и ситуативный подходы, представлено аргументированное рассуждение по проблеме, определены цели, задачи, причины возникновения ситуации, определены риски, трудности при разрешении проблемы, подготовлена программа действий.
<i>Хорошо</i>	Правильно определены цели, задачи, причины возникновения ситуации. Определены риски, трудности при разрешении проблемы. Подготовлена программа действий, но недостаточно четко и последовательно аргументировано решение ситуации.
<i>Удовлетворительно</i>	Представлены рассуждения по проблеме, определены цели, задачи, причины возникновения ситуации. Определены возможные связи проблемы с другими

	проблемами, частично представлена программа действий.
Неудовлетворительно	Представлены разрозненные аргументы по проблеме или аргументы отсутствуют. Отсутствуют цели, задач, результаты предстоящей деятельности. Программа действий содержит серьезные ошибки или отсутствует. ИЛИ Задание не выполнено.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Незачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*

Комплект заданий диагностической работы

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	
1	<p><i>Что является предметом исследования методики обучения естествознанию?</i></p> <p>А) цели, содержание образовательного процесса по естествознанию, методы, средства и формы обучения и воспитания</p> <p>Б) учебно-воспитательный процесс по естествознанию,</p> <p>В) все проявления живой материи,</p> <p>Г) принципы, методы, средства, формы и технологии обучения, воспитания и развития учащихся</p>
2	<p><i>Что такое метод обучения?</i></p> <p>А) способ познания реальной действительности,</p> <p>Б) способ решения поставленной цели или задачи,</p> <p>В) способ передачи знаний учителем и одновременно способ усвоения их</p>

	<p>учащимися, Г) способ передачи знаний учителем?</p>
3	<p><i>Разновидностью какого метода обучения является описание изучаемого объекта или процесса?</i> А) рассказ, Б) объяснение, В) лекция, Г) беседа</p>
4	<p><i>Какой вид словесного метода предполагает логическое изложение материала на основе анализа фактов и доказательств?</i> А) лекция, Б) объяснение, В) рассказ, Г) беседа</p>
5	<p><i>Какой из перечисленных приемов относится к группе наглядных методов?</i> А) выполнение лабораторной работы, Б) труд на пришкольном участке, В) демонстрация модели, Г) проведение наблюдений</p>
6	<p><i>Какой из перечисленных приемов относится к группе практических методов?</i> А) демонстрация опыта учителем, Б) проведение наблюдения учеником, В) работа с учебником, Г) беседа</p>
7	<p><i>Что не относится к формам обучения естествознанию?</i> А) урок, Б) экскурсия, В) эксперимент, Г) внеклассная работа</p>
8	<p><i>В чем заключается главная функция индивидуального опроса?</i> А) активизация внимания всего класса, Б) развитие качеств личности, В) поддержание темпа урока, Г) выявление степени усвоения материала конкретным учеником</p>
9	<p><i>Что является методическим условием нравственно-эстетического воспитания?</i> А) проведение опытов и наблюдений, Б) непосредственное общение с природой, В) интеграция знаний о взаимодействии человека, природы, общества, Г) рассмотрение ведущих научных теорий</p>
10	<p><i>Какое воспитание подразумевает формирование гражданской позиции по отношению к природе?</i> А) формирование научного мировоззрения, Б) экологическое воспитание, В) эстетическое воспитание, Г) патриотическое воспитание</p>