

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук
Кафедра методики преподавания химии, биологии, экологии и географии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры методики преподавания
химии, биологии, экологии и географии
Протокол от «30» мая 2023 г., № 10

Зав. кафедрой  Швецов Г.Г.

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки Современные технологии в преподавании биологии

Мытищи
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3. контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	13

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
СПК-5. Способен к научно-методическому и консультационному сопровождению процессов и результатов исследовательской деятельности обучающихся	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ,
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Оцени- ваемые компе- тенции	Уровень сформи- рованности	Этап форми- рова- ния	Описание показателей	Критерии оценива- ния	Шкала оценива- ния
ПК-1	Пороговый	Работа на учеб- ных занятиях Самостоятель- ная работа	<i>Знать:</i> 1. Организа- ционные формы учебно- воспитательного процесса по хи- мии и биологии в основной и средней школе. 2. Виды само- стоятельной по- знавательной деятельности учащихся 8 – 9 и 10 – 11 клас- сов при изуче- нии химии и 5-9 и 10-11 классов при изучении биологии. 3. Методиче- ские приёмы организации са- мостоятельной работы школь- ников с учётом из возрастных особенностей. <i>Уметь:</i> 1. Планировать и организовы- вать учебную и воспитательную деятельность сообразно с воз- растными и психо- физиологиче- скими особен- ностями и ин- дивидуальными образователь- ными потребно- стями обучаю- щихся. 2. Отбирать	Устный опрос, практиче- ские работы.	Шкала вы- полнения практиче- ских работ Шкала уст- ного опроса

			наиболее эффективные формы организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности в соответствии с решаемыми дидактическими задачами.		
	Продвинутый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> 1. Инновационные методические подходы к обучению химии и биологии в образовательных организациях общего образования. 2. Способы организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся в условиях дистанционного обучения. <i>Уметь:</i> 1. Разрабатывать методические приёмы организации самостоятельной работы школьников в соответствии с поставленной целью и с учётом возрастных особенностей обучающихся. 1. Организовывать самостоятельную деятельность школьников в условиях дистанционного обучения. <i>Владеть:</i>	Практические работы Реферат	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания реферата

			1. Проектированием индивидуальных образовательных маршрутов. 2. Разработкой и реализацией собственных (авторских) методических приёмов обучения и воспитания с учётом контингента обучающихся.		
СПК-3	Пороговый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> 1. Основные подходы к организации учебной проектной деятельности. 2. Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов проектной деятельности школьников. 3. Основные методы разработки методического обеспечения реализации программ проектной деятельности школьников. <i>Уметь:</i> 1. Использовать приёмы активизации познавательной деятельности школьников, направленные на поддержание интереса к проектной деятельности, раскрытие творческого потенциала школьника. 2. Разрабатывать методиче-	Устный опрос, практические работы.	Шкала выполнения практических работ Шкала устного опроса

			ское обеспечение реализации программ. 3. Планировать и организовать учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся. 4. Осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность.		
	Продвинутый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> 1. Современные педагогические технологии реализации деятельности и компетентностного подходов с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. 2. Этапы проектирования и реализации учебного проекта. <i>Уметь:</i> 1. Подбирать необходимые методы проектирования в соответствии с поставленной целью. 2. Организовывать проектную деятельность школьников в условиях ди-	Практические работы Реферат	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания реферата

			станционного обучения. <i>Владеть:</i> 1. Проектированием индивидуальных образовательных маршрутов. 2. Разработкой и реализацией собственных (авторских) методических приёмов обучения и воспитания с учётом контингента обучающихся.		
СПК-5	Пороговый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> 1. Основные подходы к организации учебной проектной деятельности. 2. Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов проектной деятельности школьников. 3. Основные методы разработки методического обеспечения реализации программ проектной деятельности школьников. <i>Уметь:</i> 1. Использовать приёмы активизации познавательной деятельности школьников, направленные на поддержание интереса к проектной деятельности, раскры-	Устный опрос, практические работы.	Шкала выполнения практических работ Шкала устного опроса

			тие творческого потенциала школьника. 2. Разрабатывать методическое обеспечение реализации программ. 3. Планировать и организовать учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся. 4. Осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность.		
	Продвинутый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> 1. Современные педагогические технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. 2. Этапы проектирования и реализации учебного проекта. <i>Уметь:</i> 1. Подбирать необходимые методы проектирования в соответствии с поставленной целью.	Практические работы Реферат	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания реферата

			2. Организовывать проектную деятельность школьников в условиях дистанционного обучения. <i>Владеть:</i> 1. Проектированием индивидуальных образовательных маршрутов. 2. Разработкой и реализацией собственных (авторских) методических приёмов обучения и воспитания с учётом контингента обучающихся.		
--	--	--	--	--	--

Шкала оценивания устного опроса

Показатель	Баллы
Ответ полный и содержательный, соответствует теме; магистрант умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения, демонстрирует знание терминологии дисциплины	3
Ответ в целом соответствует теме (не отражены некоторые аспекты); магистрант умеет отстаивать свою точку (хотя аргументация не всегда на должном уровне); демонстрирует удовлетворительное знание терминологии дисциплины	2
Ответ неполный как по объёму, так и по содержанию (хотя и соответствует теме); аргументация не на соответствующем уровне, некоторые проблемы с употреблением терминологии дисциплины	1

Максимальное количество баллов – 12 (по 3 балла за каждый опрос).

Шкала оценивания практического задания

Оцениваемые параметры	Кол-во баллов
за выполнение практической работы ставится в случае полного выполнения работы	5
ставится в случае выполнения полного объёма работы с небольшими недочётами	4
ставится при небрежном выполнении работы, допускающем фактические и методические ошибки.	2-3
студент получает, если не выполнена большая часть работы или выполнена неверно с грубыми ошибками и небрежностями в оформлении.	0-1

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Кол-во баллов
Представленный доклад свидетельствует о проведённом самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; соответствует теме, которая раскрыта логично, связно и полно; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства речи; выступающий отвечает на вопросы, легко приводит примеры, иллюстрирующие теоретические положения, формулирует собственную позицию по исследуемому вопросу. Презентация отражает основные структурные компоненты работы: введение, содержание и выводы, включает иллюстративный материал	8-10
Представленный доклад свидетельствует о проведённом самостоятельном исследовании с привлечением двух-трёх источников информации, соответствует теме; однако тема раскрыта неполно; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; выступающий нечётко отвечает на поставленные вопросы, собственная позиция не определена. Представленная презентация неполно отражает компоненты работы, отсутствует иллюстративный материал.	7-8
Представленный доклад свидетельствует о проведённом исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; выступающий затрудняется с формулированием логичного вывода; выступающий читает с листа, не отвечает на дополнительные вопросы; презентация неполно отражает компоненты работы, отсутствует иллюстративный материал.	5-6
Представленный доклад свидетельствует о выполнении репродуктивной работы с привлечением одного источника информации; тема не раскрыта; выступающий затрудняется с формулированием логичного вывода; читает с листа и не отвечает на дополнительные вопросы по теме работы; презентация не представлена	0-4

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Задания практических работ

Практическая работа . Анализ открытых заданий международных сравнительных исследований качества образования

Проанализируйте выданное вам задание.

Подготовьте обоснованные, аргументированные ответы на следующие вопросы:

1. Какие дидактические единицы курса химии основной школы могут послужить основой для выполнения школьниками этого задания?
2. Какие дополнительные единицы содержания включены в тексты задания? Есть ли это содержание в курсе химии средней школы на базовом или углублённом уровне?
3. Подготовьте эталонное выполнение задания.

Практическая работа. Обучение нахождению главной мысли

Прочитайте статью [Название статьи], опубликованную в [Название источника].

Подготовьте обоснованные, аргументированные ответы на следующие вопросы:

1. Можно ли в этом тексте выделить одну и только одну главную мысль?
2. Какую цель преследовал автор публикации?
3. Кратко опишите ваши действия и предполагаемые действия ваших учеников при работе с этой статьёй.

Тематика рефератов

1. Анализ заданий международных сравнительных исследований качества образования.
2. Использование отображений натуральных объектов для развития универсальных учебных действий.
3. Методические приёмы обучения созданию новых смыслов.
4. Методические приёмы работы с диаграммами.
5. Разработка комплекта заданий для развития критического мышления (на примере темы по выбору).
6. Разработка комплекта заданий для развития умения сравнивать (на примере темы по выбору).
7. Использование изображений натуральных объектов для развития умения выделять главное.
8. Место и роль межпредметных связей в формировании функциональной грамотности подростков.
9. Методические приёмы работы с диаграммами.
10. Методические приёмы работы с таблицами.
11. Разработка комплекта заданий для развития критического мышления (на примере темы по выбору).
12. Разработка комплекта заданий для развития умения сравнивать (на примере темы по выбору).

Примерные к устному опросу

1. Дидактические требования к вопросам заданий на функциональную грамотность
2. Задания в формате как система: компоненты, связи, системные свойства.
3. Место и роль дополнительных текстов в структуре заданий в формате на функциональную грамотность
4. Методика работы с таблицами

Вопросы к зачёту

1. Взаимодействие учителей естественнонаучного цикла для достижения метапредметных результатов обучения.
2. Дидактическая обработка газетных текстов.
3. Дидактические требования к информационному блоку заданий в формате на функциональную грамотность .
4. Интегрированное медиаобразование как механизм формирования функциональной грамотности.
5. Использование интернет-ресурсов для формирования и развития бытовой функциональной грамотности.
6. Использование методического наследия советской школы для формирования функциональной грамотности.

7. Источники формирования информационных блоков заданий в формате на функциональную грамотность.
8. Методика организации самостоятельной познавательной деятельности школьников по совершенствованию функциональной грамотности.
9. Методика работы с графиками, диаграммами, гистограммами.
10. Планирование работы учителя химии и биологии по формированию и развитию естественнонаучной грамотности.
11. Приёмы оценки сформированности функциональной грамотности.
12. Роль единого орфографического режима в формировании и развитии бытовой на функциональной грамотности.
13. Роль учебного предмета «Биология» в формировании и развитии функциональной грамотности.
14. Содержание понятия «Критическое мышление» и его связь с курсом биологии основной школы.
15. Федеральные государственные образовательные стандарты и функциональная грамотность.
16. Функциональная грамотность: содержание и структура понятия.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Программа освоения дисциплины предусматривает устный опрос, выполнение практических работ, написание реферата.

Практические работы

Особенность практических работ по дисциплине заключается в работе с литературой, демонстрации презентаций, чтении докладов и рефератов, дискуссионному обсуждению актуальных вопросов. Благодаря такому подходу, осуществляется закрепление теоретического материала, расширяется научный кругозор и уровень знаний студентов. На занятиях преподаватель ориентирует студентов на самостоятельность при подготовке и выполнении ими практических работ. Магистрантам заблаговременно сообщаются содержание и задачи предстоящего занятия. Перед началом работ проводится предварительная беседа по изучаемому материалу, к которой обучающиеся готовятся, используя основную и рекомендуемую учебную и научную литературу, Интернет-ресурсы. При подготовке к практическим работам нужно прорабатывать каждый изучаемый вопрос.

Реферат. Реферат – продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Максимальное количество баллов, которое может набрать магистрант в течение семестра за различные виды работ – 80 баллов.

Максимальная сумма баллов, которые магистрант может получить на зачете – 20 баллов.

Итоговая оценка знаний студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов

Требования к зачету

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, зачет проводится по вопросам. Максимальное число баллов, которые выставляются магистранту равняется 20 баллам. На зачете магистранты должны давать развернутые ответы на теоретические вопросы, проявляя умение делать самостоятельные обобщения и выводы, приводя достаточное количество примеров.

Шкала оценивания зачета

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	20-15
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.	14-9
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	8-4
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0-3

Максимальное количество баллов – 20.

Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантами в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	зачтено
61-80	зачтено
41-60	зачтено
0-40	не зачтено