Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 11.09.2024 16:35:34
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра биологии, экологии и методики обучения

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
_____ Н.Н. Кислова

Семенов Александр Алексеевич

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в области естественных наук»

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)
«Естественнонаучное образование (биология, химия, география)»
Квалификация выпускника
магистр

Рассмотрено
Протокол № 11 от 25.06.2024г.
Заседания кафедры биологии, экологии и методики обучения

Одобрено
Начальник Управления образовательных программ
_____ Н.А. Доманина

Самара 2024

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в области естественных наук» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 г., регистрационный № 50361), с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 82 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62740), основной профессиональной образовательной программой высшего образования «Естественнонаучное образование (биология, химия, география)», с учётом 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. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части компетенции ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

ОПК-8.1 Знает современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.

Результаты обучения:

Знает современные требования и подходы к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в области естественных наук.

ОПК-8.2 Умеет определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований.

Результаты обучения:

Умеет формулировать цель и задачи учебно-исследовательской работы и проекта; проектировать учебно-исследовательскую и проектную деятельность области естественных наук.

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет.

Оборудование: нет.

Расходные материалы: бумага, картридж.

Доступ к дополнительным справочным материалам: школьный учебник биологии 8 класс.

Нормы времени: 60 минут.

Проверяемая компетенция:

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-8.1 Знает современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.

Проверяемые результаты обучения:

Знает современные требования и подходы к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в области естественных наук.

Умеет формулировать цель и задачи учебно-исследовательской работы и проекта; проектировать учебно-исследовательскую и проектную деятельность области естественных наук.

Тип (форма) задания: письменная самостоятельная работа.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Задание 1. Какой подход лежит в основе организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся общеобразовательных организаций в области естественных наук? Что он предполагает?

Задание 2. Формулируйте цель и задачи индивидуального исследовательского проекта за курс среднего общего образования по теме «Экологическое земледелие как способ восстановления баланса нарушенных агроладшафтов (на примере сельскохозяйственного предприятия ООО «Семена» Пестравского района Самарской области)».

Задание 3. Спроектируйте учебно-исследовательскую деятельность учащихся на уроке биологии по теме «Ферменты слюны и их действие на крахмал» (8 класс) в виде паспорта учебного исследования.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Задание 1.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	Баллы
Элементы ответа: 1) системно-деятельностный подход; 2) воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава; 3) формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся; 4) ориентацию на достижение основного результата образования – развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; 5) признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся; 6) учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения; 7) разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей-инвалидов и детей с ОВЗ.	
Ответ включает в себя все названные выше элементы, не содержит ошибок	7
Ответ включает в себя шесть из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя семь названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	6
Ответ включает в себя пять из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя шесть из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	5
Ответ включает в себя четыре из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя пять из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	4
Ответ включает в себя три из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя четыре из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	7

Задание 2.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	Баллы
Элементы ответа: 1) цель: изучение системы экологического земледелия на примере ООО «Семена» Пестравского района Самарской области и его роли в восстановлении баланса нарушенных агроландшафтов; 2) задача: сформулировать и описать пагубные последствия для окружающей среды нерационального ведения интенсивного земледелия; 3) задача: выявить экологическое состояние агроландшафтов на территориях сельхозпредприятия ООО «Семена» до его создания; 4) задача: определить роль экологического земледелия в восстановлении баланса нарушенных агроландшафтов, расположенных на территориях, занимаемых сельхозпредприятием ООО «Семена».	
Ответ включает в себя все названные выше элементы, не содержит ошибок	4
Ответ включает в себя три из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя четыре из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	4

Задание 3.

<table>
<tr><th>Содержание верного ответа и указания по оцениванию
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)</th><th>Баллы</th></tr>
<tr><td>Элементы ответа:
1) Мотивационно-целевой компонент
Цель исследования: доказательство наличия ферментов в слюне и их действия на крахмал.
Объект исследования: ферменты слюны.
Предмет исследования: действие ферментов слюны на крахмал.
Гипотеза исследования: в слюне содержатся ферменты, которые расщепляют крахмал;
2) Содержательный компонент
Основные понятия: слюна, ферменты, пищеварение, ротовая полость;
3) Процессуальный компонент
Методы исследования: эксперимент.
Материал и оборудование: накрахмаленные кусочки марли (бинта), стерильные ватные палочки, стакан с водой, чашка Петри, стакан с йодной водой.
Место проведения: кабинет биологии.
Форма организации: парная.
Порядок работы: 1. Возьмите кусочек накрахмаленной марли. Смочите стерильную ватную палочку слюной. Нанесите слюну на кусочек марли и зажмите его на несколько секунд между ладонями. 2. Опустите кусочек марли в йодную воду. 3. Повторите эксперимент еще раз, но вместо слюны смочите ватную палочку водой;
4) Результативно-оценочный компонент
Форма предъявления результата: таблица «Свойства ферментов слюны»:
<table>
<tr><th>Условия эксперимента</th><th>Результаты эксперимента</th><th>Выводы</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Выводы: 1. Слюна содержит ферменты, расщепляющие крахмал. 2. Вода не расщепляет крахмал. Наличие в слюне ферментов, расщепляющих крахмал, доказано. Гипотеза подтверждена.</td><td></td></tr>
<tr><td>Ответ включает в себя все названные выше элементы, не содержит ошибок</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Ответ включает в себя три из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя четыре из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Ответ включает в себя два из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Ответ включает в себя один из названных выше элементов, не содержит ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но ответ неполный или содержит ошибки</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Ответ неправильный</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Максимальный балл</td><td>4</td></tr>
</table>

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

Во время промежуточной аттестации студенты рассаживаются в аудитории по одному человеку за партой. Каждому студенту выдается распечатанный лист с заданиями и чистые листы для ответов. Самостоятельная работа выполняется письменно. Во время самостоятельной работы студентам запрещается общаться с однокурсниками, а также пользоваться мобильными средствами связи и гаджетами. По истечении времени студенты сдают листы с заданиями и ответами преподавателю и выходят из аудитории.

Далее студенты входят в аудиторию по одному. Преподаватель проверяет самостоятельную работу в присутствии студента, при необходимости задает ему уточняющие вопросы, начисляет необходимое количество баллов.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент по итогам промежуточной аттестации, составляет 15 баллов.

Баллы за промежуточную аттестацию суммируются с баллами, набранными студентом согласно балльно-рейтинговой карте.

Итоговое количество баллов переводится в оценку: 55 баллов и менее – «неудовлетворительно»; 56-70 баллов – «удовлетворительно»; 71-85 баллов – «хорошо»; 86-100 баллов – «отлично».