Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по учебно-методической работе и качеству образования
Дата подписания: 08.10.2024 16:53:12
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

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

Байганова Мария Владимировна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Компьютерное моделирование»

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол № 9 от 28.05.2024
Заседания кафедры информационно-
коммуникационных технологий в образовании

Одобрено
Начальник Управления
образовательных программ
_____ Н.А. Доманина

Самара 2024

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерное моделирование» разработан в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика», с учетом требований профессионального стандарта «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 Министерства 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 компетенций (их частей):

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом индикаторов компетенции ПК-1:

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности

Требования к процедуре оценки:

Помещение: лаборатория информационно-коммуникационных технологий

Оборудование: ноутбук с выходом в сеть Интернет

Доступ к дополнительным справочным материалам:

ЭБС https://biblioclub.ru/

Нормы времени: на выполнение задания 1 - 40 мин., задания 2, 3 – 120 минут.

ФОС предоставляется обучающимся для ознакомления в начале изучения дисциплины.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Задание 1.

Проверяемая компетенция:

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

Проверяемый индикатор:

ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности

Проверяемые образовательные результаты:

Умеет:

- осуществлять выбор технологий и сред моделирования для сопровождения урочной и внеурочной деятельности в соответствии с поставленной проблемой и возрастными особенностями обучающихся.

Содержание задания:

Приведите примеры тем для организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в рамках данного курса:

Тема	*Проблемы для проведения учебного исследования*	*Прогнозируемые продукты и виды деятельности*	*Интернет-ресурсы для сопровождения учебно-исследовательской деятельности*

Оценочный лист к заданию

Каждый критерий оценивается по шкале:

3 – задание выполнено правильно полностью;

2 – задание выполнено с незначительными ошибками;

1 – задание выполнено большей частью с ошибками, недочетами;

0 – задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.

Критерий	Количество баллов
содержательный отбор проблем способствует повышению мотивации включения обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность	
рекомендуемые темы и виды деятельности способствуют формированию интереса обучающихся к организации научного исследования, расширения кругозора и т.п.	
организация учебно-исследовательской деятельности сопровождается созданием информационного продукта	
выбраны адекватные продукту инструменты деятельности (средства и сервисы ИКТ)	
проведен качественный отбор интернет-ресурсов для содержательного изучения проблемы в ходе исследования	
ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории	
показана роль средств ИКТ, мобильных приложений для обеспечения поисковой, исследовательской и др. познавательной деятельности	
задания ориентированы на включение обучающихся в исследовательскую деятельность	

Максимальное количество баллов – 24.

Задание 2.

Проверяемая компетенция:

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

Проверяемый индикатор:

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Проверяемые образовательные результаты:

Знает:

- основные этапы формализации и моделирования, исторические аспекты и современные тенденции создания моделей;
- современные способы представления различных типов данных с использованием программных сред информационных технологий;
- современные тенденции применения компьютерных моделей и сред конструирования в проведении научного исследования и в экспериментальной деятельности в различных предметных областях.

Содержание задания:

Разработайте презентацию на тему «Компьютерное моделирование в профессиональных сферах». Сформулируйте вопросы профориентационной направленности для самостоятельного исследования школьников в соответствии с систематикой, основанной на таксономии учебных целей Б. Блума. Продумайте итоговую дискуссию по теме с применением любой из известных вам технологий анализа информации (шесть шляп мышления, world cafe и т.д.). Проанализируйте свое задание с точки зрения формирования образовательных результатов.

Оценочный лист к заданию

Каждый критерий оценивается по шкале:

3 – задание выполнено правильно полностью;
2 – задание выполнено с незначительными ошибками;
1 – задание выполнено большей частью с ошибками, недочетами;
0 – задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.

Критерий	Количество баллов
Часть 1. Презентация	
Представленные в презентации материалы соответствуют теме (проблеме исследования)	
Раскрыты основные понятия, прослеживается связь между ними	
Сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме	
Выдержана структура презентации, стиль соответствует проблеме (теме) исследования	
Текст лаконичен, «дозирован» по объему и емок по содержанию, отражает авторскую позицию	
Выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники	
Часть 2. Вопросы	
Представлены все шесть типов вопросов в соответствии с таксономией педагогических целей Б. Блума: 1. Простой (вопрос, отвечая на который, нужно назвать какие-то факты, вспомнить и воспроизвести определенную информацию и т.п.)	
2. Уточняющий (обычно начинается со слов: «Если я правильно понял, то …?», «Я могу ошибаться, но, по-моему, …?» и т.п.)	
3. Интерпретационный (объясняющий, вопрос обычно начинается со слова «Почему?» и, как правило, направлен на установление причинно-следственных связей)	
4. Творческий (в вопросе может быть частица «бы», элементы условности, предположения, прогноза и т.п.)	
5. Оценочный (вопрос направлен на выяснение критериев оценки тех или иных событий, явлений, фактов и т.п.)	
6. Практический (направлен на установление взаимосвязи между теорией и практикой)	
Содержание вопросов соответствует теме	
Часть 3. Дискуссия	
Определена цель итоговой дискуссии. Ее содержание отвечает задачам профориентации	
Определена и кратко описана технология проведения дискуссии (шесть шляп мышления, world cafe и т.д.)	
Определены основные направления (вопросы) дискуссии	
Сформулированы правила и принципы дискуссии для обучающихся	
Предложены приемы и инструменты для учителя: • методические;	
• технологические (сервисы, платформы для ведения дискуссии, приложения для организации голосования и выявления общего мнения и т.д).	
Задание проанализировано с точки зрения формирования образовательных результатов	
Образовательные результаты сформулированы в соответствии с ФГОС	

Максимальное количество баллов – 63.

Задание 3.

Проверяемая компетенция:

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

Проверяемый индикатор:

ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности

Проверяемые образовательные результаты:

Умеет:

- создавать компьютерные модели объектов и процессов из различных предметных областей для сопровождения урочной и внеурочной деятельности;
- осуществлять выбор технологий и сред моделирования для сопровождения урочной и внеурочной деятельности в соответствии с поставленной проблемой и возрастными особенностями обучающихся.

Содержание задания:

Разработайте для обучающихся лабораторную работу, направленную на исследование основных вопросов компьютерного моделирования. Включите в лабораторную работу практические задания, направленные создание и исследование компьютерной модели с использованием функционала сервиса (программного обеспечения) компьютерного моделирования.

Оценочный лист к заданию

Каждый критерий оценивается по шкале:

3 – задание выполнено правильно полностью;

2 – задание выполнено с незначительными ошибками;

1 – задание выполнено большей частью с ошибками, недочетами;

0 – задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.

Критерий	Количество баллов
Лабораторная работа включает в себя практические задания по созданию 3D-модели выбранного объекта с использованием функционала предложенного сервиса (программного обеспечения): • рисование объекта с помощью линий и фигур;	
• заливка элементов объекта цветом;	
• работа с коллекцией цветов;	
• работа с коллекцией материалов;	
• работа с коллекцией изображений/объектов	
• работа с инструментами по редактированию/модификации модели.	
Лабораторная работа включает в себя практические задания по исследованию 3D-модели выбранного объекта с использованием функционала предложенного сервиса (программного обеспечения)	
К лабораторной работе составлен оценочный лист	
Сформулированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС	

Максимальное количество баллов – 27.

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

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенцией (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
ПК-1.2	Задание 1	24	51	29-35	36-43	44-51
	Задание 3	27				
ПК-1.1	Задание 2	63	63	35-44	45-53	54-63
Итого			114	64-80	81-97	98-114