

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Викторовна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 12.10.2023 16:50:50

Уникальный программный идентификатор:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

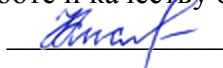
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 М.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Компьютерное моделирование и конструирование»

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной
деятельности»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Рассмотрено

Протокол от № 1 от 25.08.2021

Заседания кафедры ИКТ в образовании

Одобрено

Начальник Управления
образовательных программ



Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерное моделирование и конструирование» разработан в соответствии с ФГОС ВО 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 «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности» 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):

- ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом индикаторов компетенций ОПК-8:

- ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов;
- ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

Требования к процедуре оценки:

Помещение: лаборатория информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование: ноутбук с выходом в сеть Интернет.

Доступ к дополнительным справочным материалам:

- ЭБС www.biblioclub.ru;
- ресурсное обеспечение лаборатории кафедры ИКТО <https://lms.sgspsu.ru/mod/page/view.php?id=13153>.

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

ФОС предоставляется студентам для ознакомления в начале изучения дисциплины.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

Проверяемая компетенция:

Общепрофессиональная компетенция:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Проверяемый индикатор:

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов.

Проверяемые образовательные результаты:

Знает современные тенденции применения компьютерных моделей и сред конструирования в проведении научного исследования и в экспериментальной деятельности в различных предметных областях.

Содержание задания:

Приведите примеры тем для организации внеурочной деятельности обучающихся в рамках данного курса:

Тема	Проблемы для проведения исследования в рамках внеурочной деятельности	Прогнозируемые продукты и виды деятельности	Интернет-ресурсы для сопровождения внеурочной деятельности
------	---	---	--

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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 во внеурочную деятельность;	
рекомендуемые темы и виды деятельности способствуют формированию интереса обучающихся к организации исследования, расширения кругозора и т.п.;	
реализация внеурочной 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 внеурочной деятельности;	
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.

Проверяемая компетенция:

Общепрофессиональная компетенция:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Проверяемый индикатор:

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов.

Проверяемые образовательные результаты:

- знает современные способы представления различных типов данных с использованием программных сред информационных технологий;
- знает современные тенденции применения компьютерных моделей и сред конструирования в проведении научного исследования и в экспериментальной деятельности в различных предметных областях.

Проверяемый индикатор:

ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

Проверяемые образовательные результаты:

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

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 café 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
<i>Часть 1. Презентация</i>	
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 емко по содержанию, отражает авторскую позицию	
Выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники	
<i>Часть 2. Вопросы</i>	
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	
<i>Часть 3. Дискуссия</i>	

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Определена цель итоговой дискуссии. Ее содержание отвечает задачам профориентации	
Определена и кратко описана технология проведения дискуссии (шесть шляп мышления, world safe и т.д.)	
Определены основные направления (вопросы) дискуссии	
Сформулированы правила и принципы дискуссии для обучающихся	
Предложены приемы и инструменты для учителя: <ul style="list-style-type: none"> • методические; 	
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Проверяемая компетенция:

Общепрофессиональная компетенция:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Проверяемый индикатор:

ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

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;
- умеет создавать компьютерные модели объектов и процессов из различных предметных областей для сопровождения урочной и внеурочной деятельности.

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 онлайн сервиса SketchUp.

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 ПО:	
<ul style="list-style-type: none"> • рисование объекта с помощью линий и фигур; • заливка элементов объекта цветом; 	
<ul style="list-style-type: none"> • работа с коллекцией цветов, материалов и изображений/объектов; 	
<ul style="list-style-type: none"> • инструмент Push/Pull; 	
<ul style="list-style-type: none"> • инструмент Follow me (следование); 	

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

<ul style="list-style-type: none"> • инструмент Offset (сдвиг); 	
<ul style="list-style-type: none"> • инструмент Move (перемещение); 	
<ul style="list-style-type: none"> • инструмент Tape measure (направляющая). 	
Лабораторная работа включает в себя практические задания по исследованию 3D-модели выбранного объекта с использованием функционала предложенного ПО	
К лабораторной работе составлен оценочный лист	
Сформулированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС	

Максимальное количество баллов – 33.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

(экзамен)

Код контролируемой компетенции (индикаторы)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенций (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
ОПК-8.1	Задание 1	24	63	14-17	18-20	21-24
	Задание 2 Часть 1	18		10-12	13-15	16-18
	Задание 2 Часть 2	21		12-14	15-17	18-21
ОПК-8.2	Задание 2 Часть 3	24	57	14-17	18-20	21-24
	Задание 3	33		18-22	23-27	28-33

Экспертный лист
фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «Компьютерное моделирование и конструирование»
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
профили: «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– комплект оценочных средств	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Наличие дополнительных структурных элементов:			
– наличие оценочных листов к заданиям (модельных ответов)	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется к внедрению; обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт

Луканов Александр Сергеевич, к.ф.-м.н., доцент
 Доцент каф. информатики и вычислительной техники
 факультета математики
 Института информатики, математики и электроники
 Самарского университета (ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский
 университет имени академика С.П.Королева»)
 443011 Самара, ул. Ак. Павлова,1, ауд. 303м
 8 (846) 334-79-92, alexlas15@gmail.com

