

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Институт технологии, экономики и сервиса  
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине **«Компьютерная графика и мультимедиа технологии»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»  
Профили «Технология», «Информатика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / Ю.С. Пономарева

« 27 » января 2021 г.

Волгоград  
2021

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Администрирование компьютерных систем, Архитектура компьютера, Графика, Дискретная математика, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Информационные системы, История науки и техники, Математика, Машиностроительное черчение, Основы искусственного интеллекта, Основы исследований в технологическом образовании, Основы материаловедения, Основы стандартизации, метрологии и сертификации, Основы цифровой экономики, Программирование, Современные языки программирования, Теоретические основы информатики, Теория вероятностей и математическая статистика, Техническая эстетика и дизайн, Технологии	3D-моделирование и печать, 3D-моделирование и прототипирование в технологическом образовании, Введение в информатику, Веб-дизайн и разработка интернет-приложений, Информационные технологии в управлении образованием, Компьютерная графика и мультимедиа технологии, Компьютерные сети, Образовательная робототехника, Практикум решения задач по информатике, Робототехнические системы в быту, Экологические основы производства и защита окружающей среды	Научно-исследовательская работа, Производственная (исследовательская) практика, Производственная (преддипломная) практика, Учебная (технологическая) практика

	обработки конструкционных материалов, Технологии современного производства, Философия		
УК-3	Основы вожатской деятельности, Психология, Технология и организация воспитательных практик	3D-моделирование и печать, 3D-моделирование и прототипирование в технологическом образовании, Использование ИКТ в образовании, Компьютерная графика и мультимедиа технологии, Образовательная робототехника	Производственная (вожатская) практика
ПК-3	Администрирование компьютерных систем, Архитектура компьютера, Графика, Дискретная математика, Информационные системы, История науки и техники, Машиностроительное черчение, Методика обучения информатике, Основы творческо-конструкторской деятельности, Перспективные материалы и технологии, Программирование, Профориентационная работа в старших классах, Современные языки программирования, Теоретические основы информатики, Теория вероятностей и математическая статистика, Техническая эстетика и дизайн, Технологии современного производства, Технологические и транспортные машины	Веб-дизайн и разработка интернет-приложений, Декоративно-оформительское искусство, Информационные технологии в управлении образованием, Компьютерная графика и мультимедиа технологии, Компьютерные сети, Обустройство и дизайн дома, Ремонт и эксплуатация дома, Робототехнические системы в быту, Технологический практикум по обработке конструкционных материалов, Технологический практикум по обработке тканей и пищевых продуктов, Экологические основы производства и защита окружающей среды	Научно-исследовательская работа, Производственная (педагогическая) практика (Информатика), Производственная (педагогическая) практика (Технология), Учебная (производственно-технологическая) практика

**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины**

<b>№</b>	<b>Разделы дисциплины</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)</b>
1	Компьютерная графика	УК-1, УК-3, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия компьютерной графики, теории цвета;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовить 2D-изображение к печати или выкладке в Интернет;</li> <li>– использовать алгоритмы создания твердотельных моделей, методы придания реалистичности изображению (замещение источников света, натягивание текстур), рендеринг;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования программного обеспечения для работы с разными видами графики;</li> </ul>
2	Мультимедиа технологии	УК-1, УК-3, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы компьютерной обработки звука и видеоданных;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать характеристики мультимедийных файлов и возможности их использования для решения поставленных прикладных задач;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с программными и аппаратными средствами обработки видео и звуковой информации;</li> </ul>

**Критерии оценивания компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Пороговый (базовый) уровень</b>	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b>	<b>Высокий (превосходный) уровень</b>
УК-1	Имеет общие теоретические представления о принципах отбора и	Имеет достаточно хорошие теоретические знания о принципах	Имеет глубокие теоретические знания о принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение

	<p>обобщения информации. Демонстрирует умение осуществлять отбор информации без учета контекста ситуации. Слабо владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Слабо владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.</p>	<p>отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно осуществлять отбор информации с учетом контекста ситуации. Достаточно хорошо владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Достаточно хорошо владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.</p>	<p>самостоятельно и творчески осуществлять отбор релевантной информации с учетом контекста ситуации. Свободно владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Свободно владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.</p>
УК-3	<p>Имеет общие теоретические представления о способах и принципах кооперативного социального взаимодействия. Может осуществлять выбор стратегии социального взаимодействия по заданному алгоритму без учета специфики поставленной проблемы. Слабо владеет навыками реализации стратегий социального взаимодействия: не в полной мере осознает свою роль в команде, решает только типовые профессиональные</p>	<p>Имеет достаточно хорошие теоретические знания о способах и принципах кооперативного социального взаимодействия. Может самостоятельно осуществлять выбор стратегии социального взаимодействия при работе в команде с учетом специфики поставленной проблемы. Достаточно хорошо владеет навыками реализации стратегий социального взаимодействия: самостоятельно решает типовые и нестандартные</p>	<p>Имеет глубокие теоретические знания о способах и принципах кооперативного социального взаимодействия. Проявляет полную самостоятельность и творческий подход при осуществлении выбора стратегии социального взаимодействия при работе в команде с учетом специфики поставленной проблемы. Свободно владеет навыками реализации конструктивных стратегий социального взаимодействия: может самостоятельно, творчески и эффективно решать типовые и нестандартные профессиональные задачи в условиях командного взаимодействия и с учетом своей роли в команде.</p>

	задачи в условиях командного взаимодействия.	профессиональные задачи в условиях командного взаимодействия с учетом своей роли в команде.	
ПК-3	<p>Имеет общее представление о закономерностях, принципах и уровнях формирования содержания предмета. Способен учитывать закономерности, принципы и уровни формирования содержания предмета для решения типовых профессиональных задач. Слабо владеет опытом применения закономерностей, принципов и уровней формирования содержания предмета. Имеет общее представление о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен по заданному алгоритму действий (образцу) выделять структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения</p>	<p>Имеет хорошие знания о закономерностях, принципах и уровнях формирования содержания предмета. Способен учитывать закономерности, принципы и уровни формирования содержания предмета для самостоятельного решения типовых и нестандартных профессиональных задач. Достаточно хорошо владеет опытом применения закономерностей, принципов и уровней формирования содержания предмета. Имеет хорошие знания о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен самостоятельно выделять структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и</p>	<p>Имеет глубокие и разносторонние знания о закономерностях, принципах и уровнях формирования содержания предмета. Способен учитывать закономерности, принципы и уровни формирования содержания предмета для самостоятельного и оригинального решения профессиональных задач. Свободно владеет опытом применения закономерностей, принципов и уровней формирования содержания предмета. Имеет глубокие и разносторонние знания о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен самостоятельно выделять, творчески перерабатывать структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен самостоятельно осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, творчески перерабатывать с</p>

	<p>структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для решения типовых профессиональных задач, с опорой на образец. Имеет общие представления об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен по заданному алгоритму действий (образцу) осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, с опорой на образец. Имеет общие представления о предметном и вариативном</p>	<p>дидактических единиц содержания школьного предмета для самостоятельного решения не только типовых профессиональных задач, но и вариативных, учитывающих специфику контингента обучающихся. Имеет достаточно хорошие знания об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен самостоятельно осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся с учётом специфики контингента</p>	<p>учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен самостоятельно отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету, творчески перерабатывать с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным содержанием, опытом целенаправленного отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.</p>
--	--	---	--

	<p>содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным содержанием, опытом целенаправленного отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету, с опорой на образец.</p>	<p>обучающихся Имеет достаточно хорошие знания о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен самостоятельно отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным содержанием, опытом целенаправленного отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету для самостоятельного решения не только типовых профессиональных задач, но и вариативных, учитывающих специфику контингента обучающихся.</p>	
--	--	---	--

**Оценочные средства и шкала оценивания  
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
---	--------------------	-------	-------------------------	---------



1	Выполнение заданий лабораторных занятий	30	УК-1, УК-3, ПК-3	4
2	Выполнение минигрупповых проектов	15	УК-1, УК-3, ПК-3	4
3	Контрольные работы	10	УК-1, УК-3, ПК-3	4
4	Подготовка доклада или реферата	5	УК-1, УК-3, ПК-3	4
5	Зачет	40	УК-1, УК-3, ПК-3	4

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Выполнение заданий лабораторных занятий
2. Выполнение минигрупповых проектов
3. Контрольные работы
4. Подготовка доклада или реферата
5. Зачет