

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

06 апреля 2026 г. протокол № 8
Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Образовательная робототехника и Технология
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	2, 3

Глазов 2026

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности, осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды в рамках дисциплины «Инженерная и компьютерная графика».

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать понимание принципов работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности; структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) в предметной области инженерной и компьютерной графики, знания о традиционных, современных и перспективных технологических процессах и знания в области проектирования предметной среды, разработки конструкторской и технологической документации, в том числе с использованием цифровых инструментов и программных сервисов;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках инженерной и компьютерной графики для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда; разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в рамках дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»;
- сформировать навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда, разработки объектов предметной среды и новых технологических решений в рамках дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»;
- сформировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности, владениями методами проектирования и конструирования при создании предметной среды в рамках дисциплины «Инженерная и компьютерная графика».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
----------------------------------	---

Код компетенции	ППК-1
Формулировка компетенции	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИППК 1.1 Владеет знаниями о традиционных, современных и перспективных технологических процессах ИППК 1.2 Демонстрирует умения эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда ИППК 1.3 Демонстрирует навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда

Код компетенции	ППК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды
Индикатор достижения компетенции	ИППК 2.1 Владеет знаниями в области проектирования предметной среды, разработки конструкторской и технологической документации, в том числе с использованием цифровых инструментов и программных сервисов ИППК 2.2 Демонстрирует владение методами проектирования и конструирования при создании предметной среды ИППК 2.3 Демонстрирует навыки разработки объектов предметной среды и новых технологических решений

1.3. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	Педагогический, сопровождения, методический, проектный	включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
научно-исследовательская работа обучающихся	Педагогический, сопровождения, методический, проектный	Исследовательская деятельность студентов (выступление с докладом)

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Инженерная и компьютерная графика" относится к обязательной части учебного плана.

Для её успешного изучения необходимы знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения школьного курса информатики.

Знания, умения и навыки, полученные после изучения данной дисциплины, необходимы для освоения дисциплины «Цифровые инструменты в образовательном процессе», «Методика дополнительного образования», «3D-моделирование и прототипирование».

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академ. часы	Из них в форме практической подготовки
Общая трудоемкость дисциплины	5	180	
СЕМЕСТР 2			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		36	
Занятия лекционного типа		16	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		16	
КСР		4	
Самостоятельная работа обучающихся		36	
Вид промежуточной аттестации: Зачет		0	
СЕМЕСТР 3			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		36	
Занятия лекционного типа		16	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		18	
КСР		2	
Самостоятельная работа обучающихся		36	
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		36	

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)					
		всего	ауд	лекц	сем	практ	КСР
							СРС

Семестр 2								
1.	Введение в компьютерную графику	4	2	2				2
2.	Аппаратное обеспечение для графических работ	4	2	2				2
3.	Теория цвета. Особенности восприятия цвета человеком	4	2	2				2
4.	Цветовые модели. Виды графики	4	2	2				2
5.	Классификация графического программного обеспечения. Форматы файлов графических изображений	8	4	4				4
6.	Растровый редактор Gimp	24	12	2		8	2	12
7.	Векторный редактор Inkscape	24	12	2		8	2	12
Зачет		0						
Всего – по семестр (ам)		72	36	16		16	4	36
Семестр 3								
8.	Основы черчения	12	6	6				6
9.	Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D	28	14	4		10		14
10.	Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D	32	16	6		8	2	16
Всего – по семестр (ам)		72	36	16		18	2	36
Экзамен		36						
Итого – по дисциплине		180	72	32		34	6	72

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 2

Лекция 1.

Тема: Введение в компьютерную графику

Краткая аннотация к лекции. Понятие компьютерной графики, ее использование на современном этапе развития технологий. Понятие объекта. Визуализация объекта. Различие растровых и векторных изображений. Инженерная и художественная графика. Реалистичное и нереалистичное изображения. Имитация реалистичности.

Лекция 2.

Тема: Аппаратное обеспечение для графических работ

Краткая аннотация к лекции. Внутренние комплектующие персонального компьютера. Критерии оценки производительности системы (процессор, память, цифровая плата). Периферийные устройства. Понятие разрешения. Мониторы. Разрешающие способности устройств.

Лекция 3.

Тема: Теория цвета. Особенности восприятия цвета человеком

Краткая аннотация к лекции. Основные понятия цвета и света. Элементы цвета. Характеристики цвета. Аддитивное и субтрактивное восприятие цвета. Колориметрика. Колориметрические системы. Метрология цвета. Управление цветом. Спектр цвета. Биология восприятия (строение глаза, чувствительность к спектру). Психология цвета. Психофизиология цвета (ощущение цвета, динамический диапазон и т.д.)

Лекция 4.

Тема: Цветовые модели. Виды графики

Краткая аннотация к лекции. Системы соответствия цветов и режимы: Модель цвета для кодирования информации. Аддитивные модели. Субтрактивные модели. Перцепционные модели. Механизмы формирования моделей. Использование моделей на практике.

Понятие геометрической модели. Основные виды моделей. 2D и 3D модели. Двухмерная графика. Основные понятия растровой, векторной, фрактальной графики. Характеристики объектов растровой и векторной графики. Области применения и использования различных видов графики. Стереοизображения. Трассировка изображений. Трёхмерная графика. Моделирование изображения. Текстуры. Анимация. Методы улучшения изображений растровой графики. Методы улучшения изображений векторной графики. Цветокоррекция.

Лекция 5.

Тема: Классификация графического программного обеспечения. Форматы файлов графических изображений

Краткая аннотация к лекции. Классификационные признаки. Виды графического программного обеспечения. Коммерческое программное обеспечение. Свободно распространяемое программное обеспечение. Перспективы развития графических пакетов.

Лекция 6.

Тема: Классификация графического программного обеспечения. Форматы файлов графических изображений

Краткая аннотация к лекции. Область применения графических форматов. Виды форматов. Особенности использования. Сравнительная характеристика возможностей форматов. Виды сжатия информации в форматах. Особенности сжатия форматов. Алгоритмы сжатия.

Лекция 7.

Тема: Растровый редактор Gimp

Краткая аннотация к лекции. Интерфейс редактора. Слои. Палитры. Коллажи. Ретушь и художественная обработка фотографии. Принципы создания анимированных изображений.

Лекция 8.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Краткая аннотация к лекции. Интерфейс редактора. Цифровые модели. Основные приемы. Основные фигуры. Работа с объектами. Работа с текстом и контурами. Работа с растровыми изображениями

СЕМЕСТР 3

Лекция 1.

Тема: Основы черчения

Краткая аннотация к лекции. Метод проецирования. Ортогональный чертёж. Поверхности, способы задания на чертеже. Развёртки. Кривые линии, способы задания на чертеже.

Лекция 2.

Тема: Основы черчения

Краткая аннотация к лекции. Рабочий чертёж детали. Чертёж общего вида и сборочный чертёж. Детализирование.

Лекция 3.

Тема: Основы черчения

Краткая аннотация к лекции. ЕСКД. Виды и оформление документации.

Лекция 4.

Тема: Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D

Краткая аннотация к лекции. Построение чертежа простейшими командами. Параллельные прямые.

Лекция 5.

Тема: Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D

Краткая аннотация к лекции/ Деление кривой на равные части. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте

Лекция 6.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Краткая аннотация к лекции. Трехмерное построение многогранников, тел вращения, сложных тел с применением операции “приклеить выдавливанием”, с применением операции параллельного переноса.

Лекция 7.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Краткая аннотация к лекции. Трехмерное моделирование с применением: кинематической операции, метода перемещения по сечениям.

Лекция 8.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Краткая аннотация к лекции. Трехмерное моделирование с применением: , метода копирования объекта, метода копирования объекта к сложному объекту, операции зеркальное отражение.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 2

Практическое занятие 1.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Работа с фильтрами, кадрирование, коррекция изображений. Выделение, обрезка, работа с предметом и фоном.

Практическое занятие 2.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Ретушь и компьютерная реставрация изображений. Преобразования цветовой модели, работа с цветом, инструменты работы с фоном.

Практическое занятие 3.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Композиция в фотографии, управление переносом объектов, свет и тень, работа с объёмом. Ввод и оформление текста.

Практическое занятие 4.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Подготовка фото для публикации в Веб. Подготовка к печати в формате CDR.

Практическое занятие 5.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Работа со стандартными графическими объектами: линии, прямоугольники, эллипсы, многоугольники, звезды. Шрифты TrueType.

Практическое занятие 6.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Работа со сплайнами, кривыми Безье. Узлы, опорные точки. Типы узловых точек.

Практическое занятие 7.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Выполнение упражнений на обводку и заливку. Градиентная заливка.

Практическое занятие 8.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Подготовка фото для публикации в Веб.

СЕМЕСТР 3

Практическое занятие 1.

Тема: Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D

Перечень заданий: Выполнение заданий на построение чертежа простейшими командами.

Практическое занятие 2.

Тема: Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D

Перечень заданий: Выполнение заданий с параллельными прямыми, делением кривой на равные части.

Практическое занятие 3.

Тема: Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D

Перечень заданий: Выполнение заданий на удаление объекта и его частей.

Практическое занятие 4.

Тема: Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D

Перечень заданий: Выполнение заданий заливку областей цветом во фрагменте.

Практическое занятие 5.

Тема: Основы двухмерного проектирования с использованием системы Компас-3D

Перечень заданий: Выполнение заданий на построение двухмерного чертежа детали

Практическое занятие 6.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Перечень заданий: Выполнение заданий на трехмерное построение многогранников, тел вращения и на трехмерное построение сложных тел с применением операции “приклеить выдавливанием”.

Практическое занятие 7.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Перечень заданий: Выполнение заданий на трехмерное построение сложных тел с применением операции параллельного переноса и на трехмерное моделирование с применением: кинематической операции.

Практическое занятие 8.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Выполнение заданий на трехмерное моделирование с применением: метода копирования объекта, метода перемещения по сечениям..

Практическое занятие 9.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Выполнение заданий на трехмерное моделирование с применением: метода копирования объекта к сложному объекту, операции зеркальное отражение. Работа ведется в Кванториуме с использованием образовательного набора по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, образовательного комплекса по лазерной резке с встроенной системой фильтрации.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы

СЕМЕСТР 2

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Подготовка индивидуальной работы в графическом редакторе Gimp

Контроль самостоятельной работы 2.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Подготовка индивидуальной работы в графическом редакторе Inkscape

СЕМЕСТР 3

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Основы трехмерного проектирования в системе Компас-3D

Перечень заданий: Построение трехмерного изображения реального объекта

3.7. Самостоятельная работа студентов

Рекомендуемые формы самостоятельной работы студентов: закрепление материала по конспекту лекции, подготовка к практическим занятиям, подготовка презентаций к докладам, подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации.

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и итогового контроля (Приложение 1).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная литература

1. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20464-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558191> (дата обращения: 31.03.2026).

2. Конакова, И. П. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / И. П. Конакова, И. И. Пирогова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1312-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68429.html> (дата обращения: 28.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2. Дополнительная литература

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16486-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561231> (дата обращения: 31.03.2026).
2. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17757-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561854> (дата обращения: 31.03.2026).

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://uroki-gimp.ru/articles> - Учебник GIMP
2. <https://inkscape.paint-net.ru/?id=3> - Уроки Inkscape
3. <https://inkscape.org/ru/doc/tutorials/basic/tutorial-basic.html> - Inkscape tutorial: Основы
4. <https://render.ru/> - информационный ресурс по компьютерной графике и анимации
5. <https://old.support.ascon.ru/library/documentation/> - Документация по Компас 3D
6. <https://kompas.ru/kompas-3d/publications/docs/> - Компас 3D. Обучающие материалы
7. <https://docs.gimp.org/2.2/ru/index.html> - GNU ImageManipulationProgram: Руководство пользователя

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус 1, аудитории(я) 102, 222, 231, 237.

В образовательном процессе используется свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: экосистема Яндекс, Mail.ru и др.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план оценки успеваемости студентов

Дисциплина на /семестры	Объем аудиторной работы				Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрение	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лк	Сем / пр	лаб	КСР					
Инженерная и компьютерная графика / 2	16	- / 16	-	4	1. Контроль посещаемости лекций 2. Работа на практических занятиях 3. Контроль самостоятельной работы <u>Формы контрольных мероприятий</u> 1. Тестирование 2. Контрольная работа <u>Компенсационные мероприятия</u> 1. Выполнение заданий по темам практических занятий	16 40 (5 * 8) 4 5 5 1	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	- 2 балла за пропуск занятия по неуважительной причине	Допуск к зачету – 50% «автомат» при зачете – 70%
ИТОГО						70 (без компенсации)			

Дисциплина /семестры	Объем аудиторной работы				Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрение	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лк	Сем / пр	лаб	КСР					
Инженерная и компьютерная графика / 3	16	- /18	-	2	1. Контроль посещаемости лекций 2. Работа на практических занятиях 3. Контроль самостоятельной работы <u>Формы контрольных мероприятий</u> 1. контрольная работа 2. тест <u>Компенсационные мероприятия</u> 1. выполнение заданий по темам практических занятий	16 45 (9*5) 2 5 5 1	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	- 3 балла за невыполнение в установленные сроки	Допуск к экзамену – 50% «автомат» при экзамене – 90%
ИТОГО						73 (без компенсации)			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
 (фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
 при необходимости внесения изменений на следующий год –
 оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств(ФОС) по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля(текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Код компетенции	ППК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды
Индикатор достижения	ИППК 2.1 Владеет знаниями в области проектирования предметной среды, разработки конструкторской и

компетенции	технологической документации, в том числе с использованием цифровых инструментов и программных сервисов ИППК 2.2 Демонстрирует владение методами проектирования и конструирования при создании предметной среды ИППК 2.3 Демонстрирует навыки разработки объектов предметной среды и новых технологических решений
-------------	--

Код компетенции	ППК-1
Формулировка компетенции	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИППК 1.1 Владеет знаниями о традиционных, современных и перспективных технологических процессах ИППК 1.2 Демонстрирует умения эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда ИППК 1.3 Демонстрирует навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1 Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: тестирование, контрольная работа.

3.2 Формы текущего контроля и критерии их оценивания

Форма контроля 1 - Типовые тестовые задания

Семестр 2

Типовой тест -1.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ППК-1, ИППК 1.1, ИППК 1.2, ИППК 1.3, ППК-2, ИППК 2.1, ИППК 2.2, ИППК 2.3

Время выполнения заданий: 45 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 90% - 100% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 70% - 89 % вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 50% - 69% вопросов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% ответов на вопросы – «неудовлетворительно».

1. Графическим редактором называется программа, предназначенная для...
 - а) создания графического образа текста;
 - б) редактирования вида и начертания шрифта;
 - в) работы с графическим изображением;
 - г) построения диаграмм.
2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
 - а) фрактальной;
 - б) растровой;
 - в) векторной;
 - г) прямолинейной.
3. Прimitives в графическом редакторе называют:
 - а) изображение в черно-белом цвете;

- б) вспомогательные функциональные элементы, позволяющие редактировать изображение;
 - в) простейшие геометрические фигуры, которые удастся нарисовать, используя определенный набор инструментов графического редактора;
 - г) преобразование текстовых данных в картинку.
4. Растровые изображения чувствительны к ...
- а) к количеству цветов в изображении;
 - б) к масштабированию;
 - в) к сохранению;
 - г) к размеру изображения.
5. Цветовая модель RGB состоит из цветов...
- а) красного, желтого и зеленого;
 - б) голубого, белого и черного;
 - в) красного, зеленого и синего;
 - г) голубого, зеленого и черного.
6. Примитивами в графическом редакторе называются...
- а) линия, круг, прямоугольник;
 - б) карандаш, кисть, ластик;
 - в) выделение, копирование, вставка;
 - г) наборы цветов (палитра).
7. Какая программа является векторным графическим редактором?
- а) Inkscape;
 - б) Paint;
 - в) Gimp;
 - г) Photoshop.
8. Палитрами в графическом редакторе являются...
- а) инструменты карандаш, кисть и заливка;
 - б) наборы цветов;
 - в) совокупности цветных элементов обрабатываемого изображения;
 - г) фигуры.

9. Соотнесите название и описание инструментов графического редактора Inkscape:

Название инструмента			Описание инструмента	
1	Перо		а)	используется для рисования контуров из кривых Безье
2	Спирали		б)	позволяет создавать свободные контуры, как будто действительно рисуете карандашом на холсте
3	Звезды		в)	используется для рисования спиралей Архимеда.
4	Карандаш		г)	позволяет рисовать звезды и многоугольники

10. Соотнесите название и описание инструментов графического редактора Gimp::

Название инструмента			Описание инструмента	
1	Зеркало		а)	позволяет произвольно изменять размеры слоёв, выделенных областей или контуров по всем координатам (по горизонтали, по вертикали, по диагонали и пр.)
2	Перспектива		б)	позволяет создавать копии активного слоя, выделенной области или контура, размещённые симметрично по отношению к оригиналу относительно вертикальной или горизонтальной оси изображения
3	Вращение		в)	позволяет изменять размеры слоёв, выделенных

				областей или контуров по одной координате (по горизонтали или по вертикали)
4	Искривление		г)	используется для поворота слоёв, выделенных областей или контуров

Семестр 3

Типовой тест 2.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ППК-1, ИППК 1.1, ИППК 1.2, ИППК 1.3, ППК-2, ИППК 2.1, ИППК 2.2, ИППК 2.3

Время выполнения заданий: 45 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 90% - 100% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 70% - 89% вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 50% - 69% вопросов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% ответов на вопросы – «неудовлетворительно».

1. Чертеж – это...

- а) документ, предназначенный для разового использования в производстве, содержащий изображение изделия и другие данные для его изготовления;
- б) графический документ, содержащий изображения предмета и другие данные, необходимые для его изготовления и контроля;
- в) наглядное изображение, выполненное по правилам аксонометрических проекций от руки, на глаз;
- г) графический документ, содержащий эскиз документа;

2. Формат А4 соответствует размерам (мм)...

- а) 296×420;
- б) 420×596;
- в) 210×297;
- г) 594×481.

3. При проектировании тел вращения в системе КОМПАС используется операция

- а) кинематическая операция;
- б) операция вращения;
- в) операция выдавливания;
- г) операция по сечениям.

4. Буквой R обозначается...

- а) расстояние между любыми двумя точками окружности;
- б) расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками;
- в) расстояние от центра окружности до точки на ней;
- г) расстояние от одного края окружности до другого.

5. Чем чертеж отличается от фрагмента?

- а) ничем, кроме расширения файла при сохранении;
- б) у фрагмента нет основной надписи;
- в) фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект;
- г) фрагмент всегда делается в масштабе уменьшения, чтобы более детально показать объект.

6. С помощью, какой команды можно изменить масштаб отображения модели детали в системе КОМПАС?

- а) приблизить/отдалить изображение;
- б) обновить изображение;

- в) сдвинуть изображение;
 - г) умножить изображение.
7. Проецирование - это
- а) изображение предметов, полученных путем проецирования;
 - б) тень предмета;
 - в) плоскость проецирования;
 - г) плоскость, с которой проецируется предмет.
8. На чертеже невидимый контур детали изображается ...
- а) штриховой линией;
 - б) пунктирной линией;
 - в) сплошной тонкой линией;
 - г) сплошной толстой линией.
9. Установите соответствие между командами из панели Геометрия в программе Компас-3D и их обозначением:

1			а)	горизонтальная прямая
2			б)	отрезок
3			в)	окружность
4			г)	дуга по двум точкам

10. Установите соответствие:

1	Аскон		а)	компания разработчик Компас-3D
2	Деталь		б)	тип документа в программе Компас 3D, предназначенный для создания трехмерных изображений
3	*.a3d		в)	расширение файлов фрагментов в программе КОМПАС-3D
4	мм		г)	единицы измерения, проставляемые на чертежах

Форма контроля 2 –Типовая контрольная работа

Семестр 2

Типовая контрольная работа - 1.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ППК-1, ИППК 1.1, ИППК 1.2, ИППК 1.3, ППК-2, ИППК 2.1, ИППК 2.2, ИППК 2.3

Время выполнения заданий: 60 минут

Критерии оценивания:

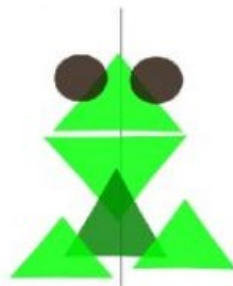
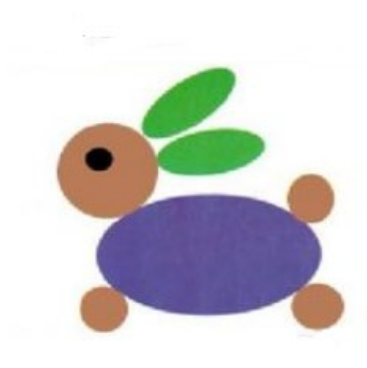
Обучающимся предлагается выполнить серию из трех рисунков на компьютере.

Для получения оценки «удовлетворительно» необходимо нарисовать один рисунок.

Для получения оценки «хорошо» необходимо нарисовать два рисунка.

Для получения оценки «отлично» необходимо нарисовать все три рисунка.

Нарисовать, используя графический редактор.



Семестр 3

Типовая контрольная работа - 2.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ППК-1, ИППК 1.1, ИППК 1.2, ИППК 1.3, ППК-2, ИППК 2.1, ИППК 2.2, ИППК 2.3

Время выполнения заданий: 45 минут

Критерии оценивания:

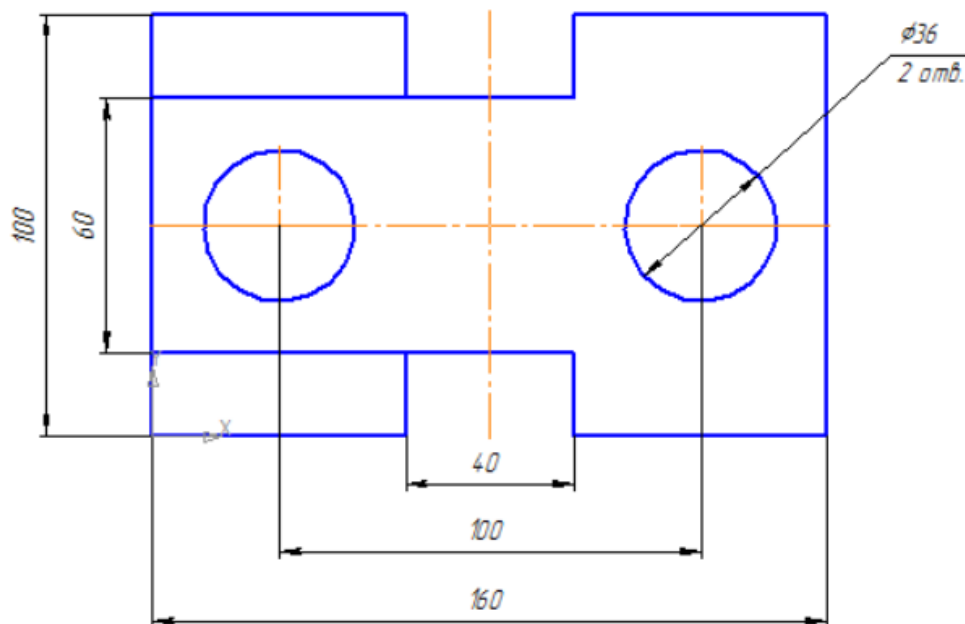
Обучающимся предлагается выполнить серию из двух заданий на компьютере.

Для получения оценки «удовлетворительно» необходимо построить плоскую деталь, размеры чертежа могут не совпадать.

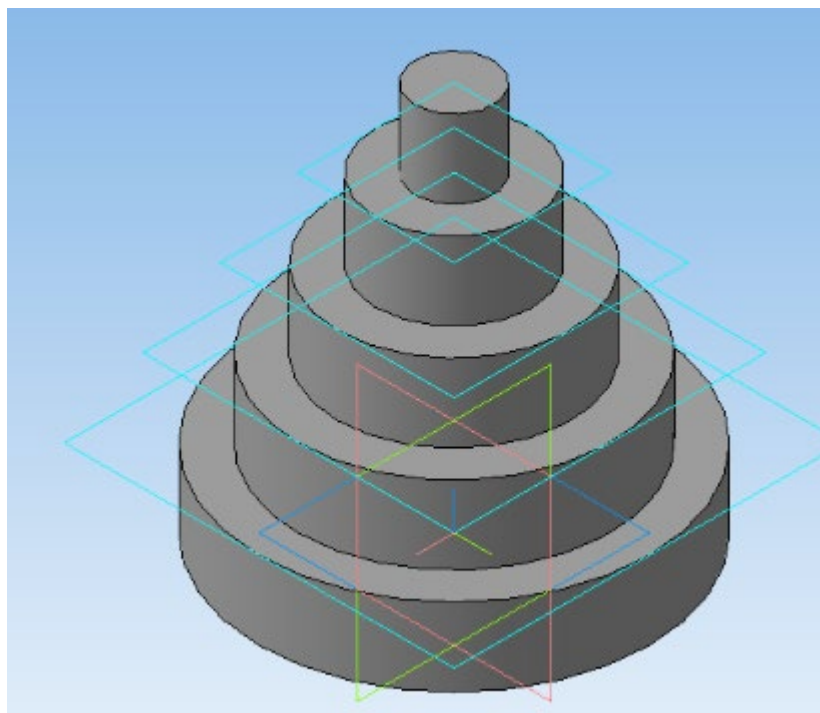
Для получения оценки «хорошо» необходимо построить плоскую деталь, проставить размеры на чертеже.

Для получения оценки «отлично» необходимо выполнить два задания.

1. Постройте чертеж плоской детали:



2. Постройте 3D фигуру:



3.3. Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

- 4.1. Промежуточная аттестация проводится в виде: зачета (2 сем.) и экзамена (3 сем.).
- 4.2. Содержание оценочного средства. Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ППК-2, ИППК 2.1, ИППК 2.2, ИППК 2.3, ППК-1, ИППК 1.1, ИППК 1.2, ИППК 1.3

Примерные вопросы и задания к зачету

Теория

1. Введение в компьютерную графику
2. Аппаратное обеспечение для графических работ
3. Теория цвета
4. Особенности восприятия цвета человеком
5. Цветовые модели

6. Виды графики
7. Классификация графического программного обеспечения
8. Форматы файлов графических изображений
9. Области применения графических редакторов.
10. Графические форматы файлов.
11. Цифровые изображения.
12. Цветовые модели.
13. Растровый редактор Gimp. Основы работы.
14. Векторный редактор Inkscape. Основы работы.

Практика

1. Растровый редактор Gimp. Работа с фильтрами.
2. Растровый редактор Gimp. Компьютерная ретушь и реставрация.
3. Растровый редактор Gimp. Создание композиций.
4. Растровый редактор Gimp. Графика для Сети.
5. Векторный редактор Inkscape. Стандартные графические объекты: линии, прямоугольники, эллипсы, многоугольники, звезды. Векторный редактор Inkscape. Векторный редактор Inkscape. Шрифты TrueType.
6. Векторный редактор Inkscape. Сплаины.
7. Векторный редактор Inkscape. Кривая Безье.
8. Векторный редактор Inkscape. Узлы, опорные точки. Типы узловых точек.
9. Векторный редактор Inkscape. Обводка и заливка. Градиентная заливка.
10. Векторный редактор Inkscape. Подготовка фото для публикации в Веб.

Примерные вопросы и задания к экзамену

Теория

1. Метод проецирования.
2. Ортогональный чертёж.
3. Поверхности, способы задания на чертеже.
4. Развёртки. Кривые линии, способы задания на чертеже.
5. Рабочий чертеж детали. Чертёж общего вида и сборочный чертёж.
6. ЕСКД. Виды и оформление документации.

Практика

1. Основы двумерного проектирования с использованием системы Компас-3D. Построение чертежа простейшими командами.
2. Основы двумерного проектирования с использованием системы Компас-3D. Параллельные прямые. Деление кривой на равные части.
3. Основы двумерного проектирования с использованием системы Компас-3D. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте .
4. Трёхмерное построение многогранников.
5. Трёхмерное построение тел вращения
6. Трёхмерное построение сложных тел с применением операции “приклеить выдавливанием”
7. Трёхмерное построение с применением операции параллельного переноса.
8. Трёхмерное построение с применением кинематической операции.
9. Трёхмерное построение с применением метода перемещения по сечениям.
10. Трёхмерное построение с применением метода копирования объекта
11. Трёхмерное построение с применением метода копирования объекта к сложному объекту
12. Трёхмерное построение с применением операции зеркальное отражение.

4.3. Критерии оценивания

Зачет выставляется по результатам рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов, то он сдает зачет.

Шкала оценивания для зачета:

Уровни освоения индикаторов достижения компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Сформирован	Студент показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.	Зачтено	50-100
Не сформирован	При ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.	Не зачтено	менее 50

Оценка за экзамен выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен.

Шкала оценивания для экзамена:

Уровни освоения индикаторов в достижения компетенций	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или	Хорошо	70-89

		обосновывать практику применения		
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/ зачет согласно требованиям.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.
4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

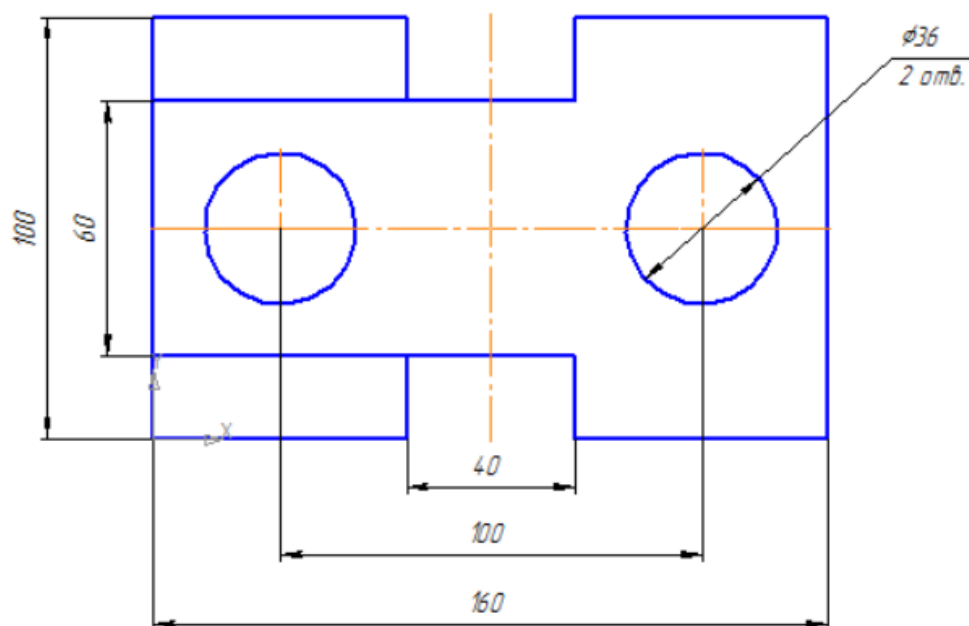
5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ОПК-9: ИОПК-9.1.

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание (выполняется на компьютере). Постройте чертеж плоской детали:



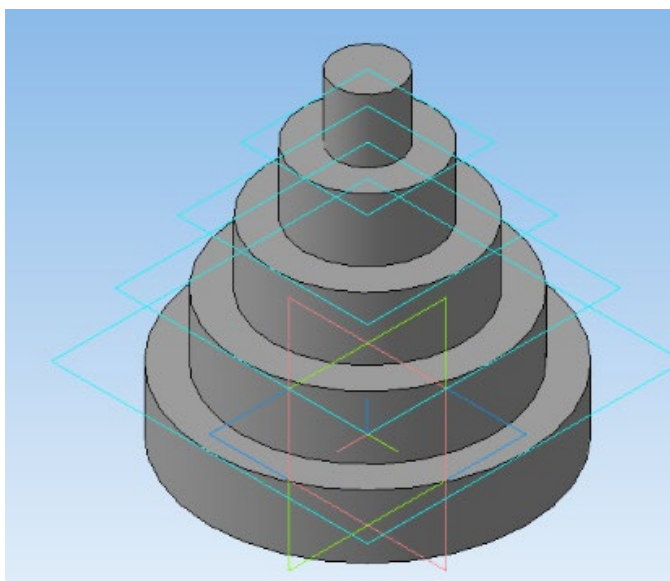
Ключ к практическому заданию: Работа выполняется на компьютере в программе Компас-3D. Начерченная деталь должна содержать размеры.

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ОПК-9: ИОПК-9.2.

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание (выполняется на компьютере). Постройте чертеж 3D детали:



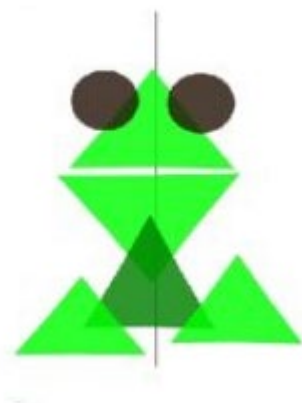
Ключ к практическому заданию: Работа выполняется на компьютере в программе Компас-3D. Начерченная деталь пирамиды должна содержать пять уровней.

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ПК-1: ИПК-1.1.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Используя растровый графический редактор нарисовать эмблему своего программного обеспечения, например:



Ключ к практическому заданию. Практическое задание выполняется с использованием растрового графического редактора. Отследить порядок наложения фигур

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ПК-1: ИПК-1.2, ИПК-1.3.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Используя векторный графический редактор нарисовать эмблему своей команды с использованием градиента, например:



Ключ к практическому заданию. Практическое задание выполняется с использованием векторного графического редактора. Наличие градиента является обязательным

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ППК-1, ИППК 1.1, ИППК 1.2

Код компетенции	ППК-1
Формулировка компетенции	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИППК 1.1 Владеет знаниями о традиционных, современных и перспективных технологических процессах ИППК 1.2 Демонстрирует умения эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Используя Компас 3D нарисовать линейку длиной 15 см, проставить размеры на линейке.

Ключ к практическому заданию. Практическое задание выполняется с использованием редактора Компас 3D. Критерии оценки чертежа: 2D/3D, наличие размеров линейки, разметка на линейке, тип материала.

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ППК-1, ИППК 1.3

Код компетенции	ППК-1
Формулировка компетенции	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИППК 1.3 Демонстрирует навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Используя графический редактор нарисовать орнамент в виде ленты (тесьмы), например:



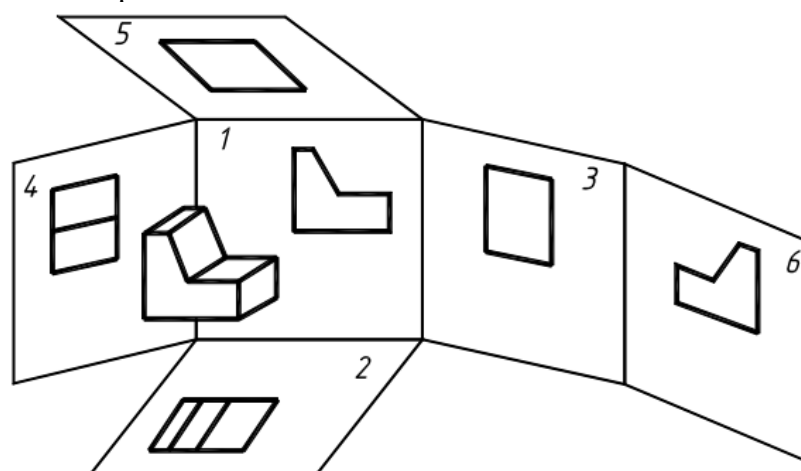
Ключ к практическому заданию. Практическое задание выполняется с использованием графического редактора. Отследить соединение повторяющихся узоров, чтоб было одинаковое расстояние.

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ППК-2, ИППК 2.1, ИППК 2.2

Код компетенции	ППК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды
Индикатор достижения компетенции	ИППК 2.1 Владеет знаниями в области проектирования предметной среды, разработки конструкторской и технологической документации, в том числе с использованием цифровых инструментов и программных сервисов ИППК 2.2 Демонстрирует владение методами проектирования и конструирования при создании предметной среды

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. На рисунке приведено расположение предмета между наблюдателем и плоскостями проекций. Установите названия видов, получаемых на основных плоскостях проекций согласно ГОСТ 2.305—2008.



Ключ к практическому заданию. Задание выполняется без компьютера. Правильные ответы: 1 — вид спереди; 2 — вид сверху; 3 — вид слева; 4 — вид справа; 5 — вид снизу; 6 — вид сзади.

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ППК-2, ИППК 2.3

Код компетенции	ППК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды
Индикатор достижения компетенции	ИППК 2.3 Демонстрирует навыки разработки объектов предметной среды и новых технологических решений

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Подготовьте коллаж с использованием графического редактора по технике безопасности на уроках труда (технологии). В коллаже использовать не менее 5 правил по технике безопасности.

Ключ к практическому заданию. Задание выполняется в любом графическом редакторе.

Критерии оценки:

1. Соответствие теме: коллаж должен ясно отражать заданную тему или идею.
2. Креативность и оригинальность: насколько творчески и уникально автор подошел к созданию коллажа, какие нестандартные решения были использованы.
3. Композиция: расположение элементов в коллаже, их баланс и гармония, визуальное восприятие.

4. Цветовая гамма и использование элементов: сочетание цветов, использование текстур, фото, графических элементов и их взаимодействие между собой.
5. Техническое исполнение: качество обработки изображений, аккуратность наложения слоев, отсутствие видимых дефектов.
6. Общее впечатление и визуальное воздействие: насколько коллаж цепляет взгляд, вызывает интерес и передает задуманную идею.

Дополнительные аспекты:

Символизм: использование элементов, имеющих определенный смысл и значение для раскрытия темы коллажа.

Слои: в графическом редакторе важно, чтобы слои были хорошо организованы и управляемы, что позволяет вносить изменения и экспериментировать с композицией.

Выбор программы: рассмотрение возможностей используемой программы для создания коллажа.

Настройки: при необходимости корректировать настройки изображения, чтобы добиться наилучшего визуального результата.

При оценке коллажа важно учитывать все эти аспекты, чтобы объективно оценить работу с точки зрения креативности, технического исполнения и соответствия заданным требованиям.

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать	Отлично	90-100

	проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.