

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 01.09.2026 01:49:40

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Утверждаю

Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования

 Н.Н. Кислова

Казеев Алексей Евгеньевич

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Инженерная графика»

Направление подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

«Информатика» и «Фиджитал-спорт»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Рассмотрено

Протокол №11 от 23.06.2026.

Заседания кафедры информатики, прикладной
математики и методики их преподавания

Одобрено

Начальник

Управления

образовательных программ

 Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Инженерная графика» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125, основной профессиональной образовательной программой «Информатика» и «Фиджитал-спорт» с учетом требований профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами 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);

01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2012 г. № 652н от 22.09.2021 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66403).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенций **ПК-1**.

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

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

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

Знает: виды инженерной графики и особенности их применения, основные инструменты инженерной графики, методы, алгоритмы и этапы создания и обработки изображений; этические и правовые нормы при работе с графической информацией; современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области инженерной графики.

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

Умеет: использовать знания по инженерной графике при реализации образовательной программы по информатике.

Требование к процедуре оценки:

Помещение: компьютерный класс

Оборудование: ноутбуки / персональные компьютеры, сетевое оборудование для доступа в Интернет.

Инструменты: особых требований нет.

Расходные материалы: лист бумаги, ручка

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен

Нормы времени: 60 мин

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Проверяемая компетенция:

Универсальная компетенция ПК-1.

Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

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

Проверяемые результаты обучения:

Знает: виды инженерной графики и особенности их применения, основные инструменты инженерной графики, методы, алгоритмы и этапы создания и обработки изображений; этические и правовые нормы при работе с графической информацией; современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области инженерной графики.

Задание 1.

Тип (форма) задания: тест.

Содержание задания:

1. Как обозначается формат чертежа:

а) буквой и цифрой

- б) цифрой
- в) буквой

2. Какой формат является наименьшим:

- а) А4
- б) А0
- в) А3

3. Какими размерами определяются форматы чертежных листов:

- а) размерами листа по высоте
- б) произвольными размерами листа
- в) размерами внешней рамки

4. Масштаб увеличения изображения — это:

- а) 5 : 1
- б) 1 : 5
- в) 1 : 1

5. Масштаб уменьшения изображения — это:

- а) 1 : 5
- б) 1 : 1
- в) 2 : 1

6. На чертеже длина детали равна 100 мм, а при принятом масштабе 1 : проставляется размер:

- а) 40
- б) 50
- в) 100

7. Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1:

- а) размеры должны быть увеличены в соответствии с масштабом
- б) размеры должны быть уменьшены в соответствии с масштабом
- в) независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия

8. Масштаб увеличения изображения — это:

- а) 1 : 2
- б) 2 : 1
- в) 1 : 1

9. Масштаб уменьшения изображения — это:

- а) 5 : 1
- б) 1 : 1
- в) 1 : 5

10. Штрих-пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий:

- а) видимого контура
- б) осевых линий
- в) невидимого контура

11. Относительно толщины какой линии задается толщина всех других линий чертежа:

- а) сплошной толстой, основной
- б) сплошной тонкой
- в) штриховой

12. Для изображения невидимого контура применяется:

- а) сплошная тонкая линия
- б) штриховая линия
- в) сплошная толстая основная линия

13. Размер шрифта h определяется следующими элементами:

- а) высотой прописных букв в миллиметрах
- б) расстоянием между буквами
- в) толщиной линии шрифта

14. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка:
- а) совпадающую с данным отрезком
 - б) под углом к отрезку
 - в) параллельно отрезку
15. Надпись $3 \times 45^\circ$ — это:
- а) высота фаски и величина угла
 - б) ширина фаски и величина угла
 - в) количество фасок
16. Какое место должно занимать размерное число относительно размерной линии:
- а) под размерной линией
 - б) над размерной линией
 - в) в разрыве размерной линии
17. Формат А4 имеет размеры:
- а) 297 x 420
 - б) 594 x 841
 - в) 210 x 297
18. В зависимости от чего выбирается формат чертежного листа:
- а) от расположения основной линии
 - б) от внешней рамки
 - в) от количества изображений
19. Какие линии используются в качестве размерных:
- а) центровые линии
 - б) осевые линии
 - в) сплошные тонкие линии
20. В каких единицах указываются линейные размеры на чертежах:
- а) в сантиметрах
 - б) в миллиметрах
 - в) в миллиметрах без указания единицы измерения
21. В каких единицах указываются линейные размеры на чертежах:
- а) в дюймах
 - б) в сантиметрах
 - в) в миллиметрах без указания единицы измерения
22. Линия для изображения осевых и центровых линий:
- а) сплошная толстая основная
 - б) штрих – пунктирная тонкая
 - в) сплошная волнистая
23. Расстояние между размерной линией и линией контура изображения на чертеже:
- а) 5 мм
 - б) 15 мм
 - в) 10 мм
24. Угол линий штриховки изображения разреза:
- а) 10
 - б) 45
 - в) 15
25. Графическое поле чертежа должно быть заполнено на:
- а) 35 %
 - б) 45 %
 - в) 75 %
26. Формат А4:
- а) 594 x 841
 - б) 210 x 297
 - в) 297 x 420

27. Формат А3:

- а) 297 х 420
- б) 594 х 841
- в) 210 х 297

28. Формат А1:

- а) 297 х 420
- б) 210 х 297
- в) 594 х 841

29. Чертежом называется:

- а) графическое изображение изделия или его части на плоскости, передающее с определенными условностями в выбранном масштабе его геометрическую форму и размеры
- б) графическое изображение изделия или его части на плоскости
- в) графическое изображение изделия на плоскости, передающее его геометрическую форму и размеры

30. Перечислить факторы, от которых зависит задание размеров:

- а) масштаб чертежа
- б) конструкция изделия, технология изготовления изделия
- в) формат чертежа

Правильные ответы к заданию 1

Вопрос 1	а
Вопрос 2	б
Вопрос 3	в
Вопрос 4	а
Вопрос 5	а
Вопрос 6	б
Вопрос 7	в
Вопрос 8	б
Вопрос 9	в
Вопрос 10	б
Вопрос 11	а
Вопрос 12	б
Вопрос 13	а
Вопрос 14	в
Вопрос 15	а
Вопрос 16	б
Вопрос 17	в
Вопрос 18	б
Вопрос 19	в
Вопрос 20	б
Вопрос 21	а
Вопрос 22	б
Вопрос 23	в
Вопрос 24	б
Вопрос 25	в
Вопрос 26	б
Вопрос 27	а
Вопрос 28	в
Вопрос 29	а
Вопрос 30	б

Оценочный лист к заданию 1.

Критерий	Максимальное количество баллов
Вопрос 1	1
Вопрос 2	1
Вопрос 3	1
Вопрос 4	1
Вопрос 5	1

Вопрос 6	1
Вопрос 7	1
Вопрос 8	1
Вопрос 9	1
Вопрос 10	1
Вопрос 11	1
Вопрос 12	1
Вопрос 13	1
Вопрос 14	1
Вопрос 15	1
Вопрос 16	1
Вопрос 17	1
Вопрос 18	1
Вопрос 19	1
Вопрос 20	1
Вопрос 21	1
Вопрос 22	1
Вопрос 23	1
Вопрос 24	1
Вопрос 25	1
Вопрос 26	1
Вопрос 27	1
Вопрос 28	1
Вопрос 29	1
Вопрос 30	1

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

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

Проверяемые результаты обучения:

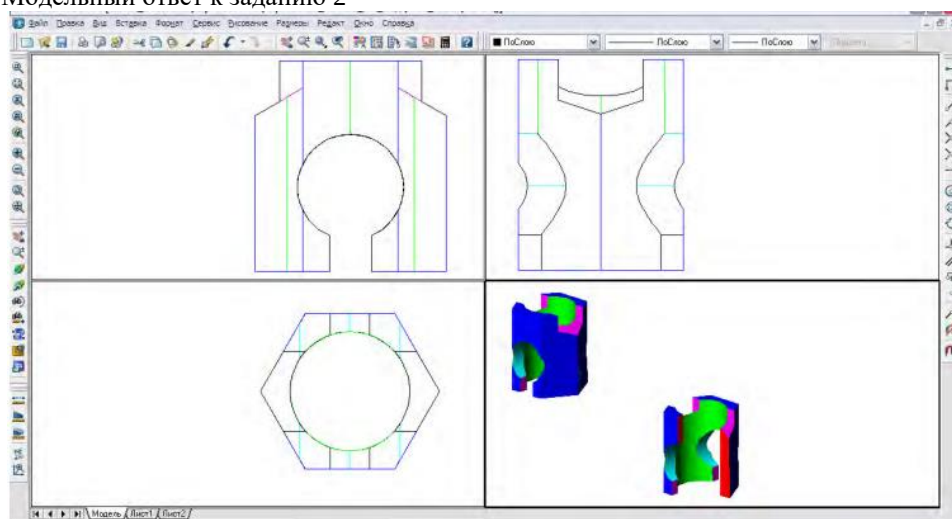
Умеет: использовать знания по инженерной графике при реализации образовательной программы по информатике.

Задание 2.

Содержание задания:

Построить трехмерную модель комбинированного геометрического тела, с использованием компьютерной моделирующей системы

Модельный ответ к заданию 2



Оценочный лист к заданию 2.

Показатель результативности	Индикатор ПК-1	Максимальное количество баллов
построена модель	ПК-1.2	10

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

Код контролируемой компетенции (индикаторы)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенции (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
ПК-1.1	Задание 1	30	30	17-21	22-26	27-30
ПК-1.2	Задание 1	10	10	5-6	7-8	9-10