

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:  
Зав. кафедрой ХТМиАХП  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Павленко

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине «**Основы компьютерной графики**»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	<u>18.03.01 Химическая технология</u>
Направленность (профиль)	<u>Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала обучения	<u>2020</u>
Изучается в 3 семестре	

## Предисловие

1. Назначение – текущий контроль по дисциплине «Основы компьютерной графики» – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача итогового контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины Основы компьютерной графики, в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденной на заседании Ученого совета НТИ (филиал) СКФУ протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

3. Разработчик (и): Антипина Е.С., доцент кафедры ТПиОАП

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры Химической технологии машин и аппаратов химических производств, Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой Химической технологии машин и аппаратов химических производств, Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель

Павленко Е.Н., и.о. зав. кафедрой ХТМиАХП

Москаленко Л.В., доцент кафедры ХТМиАХП

Проскурнин А.Л., доцент кафедры ХТМиАХП

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. Рекомендовать к использованию в учебном процессе.

«\_\_» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Е.Н. Павленко  
(подпись)

7. Срок действия ФОС \_\_\_\_\_

Паспорт фонда оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Направление подготовки **18.03.01 Химическая технология**

Профиль **Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Год начала обучения **2020**

Изучается в **3 семестре**

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
ОПК-4, ОПК-5 ПК-2	1 2 3 4	текущий	устный	Вопросы для собеседования	16	9

Составитель \_\_\_\_\_ Е.С. Антипина  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Павленко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## **Вопросы для собеседования**

По дисциплине Начертательная геометрия

### **Базовый уровень**

1. Понятие компьютерной графики. Типы графических редакторов, назначение.
2. Компоненты графических систем
3. Понятие модели, геометрической модели и геометрического объекта. Проблемы реализации систем геометрического моделирования.
4. История развития систем геометрического моделирования. Возникновение систем плоского и объемного моделирования.
5. Автоматизированная разработка конструкторской и технологической документации. Организация производства и системы автоматизированного проектирования
6. Требования к процессу геометрического моделирования в САПР.
7. Базовые и прикладные средства графических систем. Графические системы САПР, ориентированные на чертеж.
8. Способы создания геометрических моделей в САПР.
9. Виды простейших геометрических элементов и основные способы их создания в САПР.
10. Базовые и прикладные средства графических систем. Графические системы САПР, ориентированные на чертеж.
11. . Графические системы САПР, ориентированные на объект. Задачи графических систем САПР.
12. . Связь подсистем САПР с точки зрения обработки графической и геометрической информации.
13. .Функции графических систем САПР. Компоненты графических систем САПР.
14. . Технические средства интерактивной графической системы. Архитектура программных средства графических систем.
15. . Примеры современных графических систем.
16. . Примеры систем подготовки чертежно-конструкторской документации. Примеры систем подготовки инженерной документации.  
8.Примеры систем машинного конструирования. Примеры систем обработки графической и геометрической информации.

### **Повышенный уровень**

17. Задание кривых в различных графических системах.
18. Способы создания поверхности модели.
19. Геометрические модели хранения и визуализации.

20. Создание элементарных кривых. Построение поверхностей
21. Требования к процессу геометрического моделирования в САПР.
22. Проблемы реализации систем геометрического моделирования в САПР.
23. Возникновение систем плоского и объемного моделирования.
24. Связь подсистем САПР с точки зрения обработки графической и геометрической информации
25. Состав и структура различных графических систем САПР.

## 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции и показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в достаточной мере освоил все компетенции, но допускает ошибки, знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту частично и поверхностно освоившему компетенции и показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## 2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	<b>100</b>
Хороший	<b>80</b>
Удовлетворительный	<b>60</b>
Неудовлетворительный	<b>0</b>

## 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование по тематике практических занятий.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ОПК-4, ОПК -5 ПК-2

Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что они раскрывают творческий потенциал студента более ярко.

Для подготовки необходимо изучить литературу, составить конспект и план ответа.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования планом ответа.

При проверке задания, оцениваются

- последовательность и рациональность изложения материала;
  - полнота и достаточный объем ответа;
  - научность в оперировании основными понятиями;
  - использование и изучение дополнительных литературных источников.
- Оценочный лист

Наименование компетенции	Индикаторы	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
		ОПК-4	Знание: значений информации в развитии современного информационного общества Умение: понимать сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе Навыки: владеть способностью соблюдать основные требования возникающие в процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; Знание: значения информации в развитии современного информационного общества Умение: понимать сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе Навыки: способностью соблюдать основные требования возникающие в процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;	Не в достаточном объеме знает значений информации в развитии современного информационного общества Не в достаточном объеме умеет понимать сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе Не в достаточном объеме владеет способностью соблюдать основные требования возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;	Имеет общее представление о значении информации в развитии современного информационного общества умеет понимать сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, но допускает ошибки владеет способностью только соблюдать основные требования возникающие в процессе
ОПК-5	Знание: методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации Знание: методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации Умение: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками	Не в достаточном объеме знает методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	Имеет общее представление о методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	знает методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, но допускает ошибки	знает методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации умеет пользоваться основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

