

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 10.10.2022 12:57:30
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

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

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине	Инженерная графика
Направление подготовки (специальность)	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль (специализация, магистерская программа)	Проектирование технологических и технологических комплексов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Учебный план	2021

Предисловие

1. Назначение – текущий контроль по дисциплине «Инженерная графика» – 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 текущей и промежуточной (итоговой) аттестации на основе рабочей программы дисциплины Инженерная графика, в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденной на заседании Учёного совета НТИ (филиал) СКФУ протокол № от «__»_____г.
3. Разработчик(и) Антипина Е.С., к.т.н., доцент
4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании Химической технологии, машин и аппаратов химических производств, Протокол №__ от «__»_____г.
5. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

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

Свидченко А.И., 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

6. Срок действия ФОС: _____

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине **Технология и оборудование листовой штамповки**
 Направление подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование**
 Профиль **Проектирование технических и технологических комплексов**
 Квалификация выпускника **бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Год начала обучения **2021**
 Изучается в I семестре

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
						Базовый	Повышенный
ОК-7, ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	1-6	Вопросы к экзамену	текущий	устный	Вопросы к экзамену	24	10
ОК-7, ОПК-3 ПК-6	6						

Составитель _____

_____ Е.С. Антипина Е.С.
(подпись)

«_____» _____ 202__ г.

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

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко
«__» _____ 20__ г.

Вопросы к экзамену
по дисциплине Инженерная графика
Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

1. Форматы чертежей и оформление чертежей (рамка, основная надпись)
2. Линии чертежа и их применение
3. Масштабы и их применение
4. Как принято обозначать радиус, диаметр?
5. Какое изображение на чертеже выбирается в качестве главного?
6. Что такое вид?
7. Что такое разрез?
8. Что такое сечение?
9. Как называются основные виды?
10. Какие размеры стрелок, определяющих направление взгляда?
11. Как оформляется половина вида и половина разреза, каждый из которых является метричной фигурой?
12. Как обозначается сечение, оформленное с поворотом?
13. Что такое выносной элемент?
14. Как допускается вычерчивать вид, разрез или сечение представляющие собой симметричные фигуры?
15. Сколько размеров должно быть на чертеже?
16. Допускается ли повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях?
17. В каких единицах указываются линейные размеры на чертеже?
18. В каких единицах указываются линейные размеры на чертеже?
19. Допускается ли пересекать размерные и выносные линии?
20. Какая форма стрелки размерной линии?
21. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в месте размерных?
22. Как располагают числа над размерной линией?
23. Как располагают числа при нанесении размера диаметра внутри окружности?

24. Назовите виды разъемных соединений деталей

Уметь

Владеть

25. Уметь перечислите виды графических конструкторских документов.

26. Владеть понятиями: оригиналы, подлинники, дубликаты, копии

27. Какой конструкторский документ является основным для детали и сборочной единицы?

28. Уметь проставлять размеры на сборочных чертежах

29. Уметь оформляется спецификация

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

30. Как располагается разрез если секущая плоскость не параллельна ни одной плоскости проекций?

31. Как оформляется контур наложенного сечения?

32. Как показывают отверстие, если секущая плоскость проходит через ось поверхности вращения, ограничивающей отверстие?

33. Как изображают предмет, имеющий несколько одинаковых, равномерно расположенных элементов?

34. Какие детали при продольном разрезе показываются не рассеченными?

35. Как допускается изображать предметы или элементы, имеющие постоянное или закономерно изменяющиеся поперечное сечение?

36. Как допускается показывать часть предмета, находящуюся между наблюдателем и секущей плоскостью?

37. Как отмечаются на чертеже справочные размеры?

38. Как отмечаются на чертеже справочные размеры?

39. Допускается ли проводить размерные линии непосредственно к линиям видимого контура?

Уметь

Владеть

1. Уметь определять группы размеров и последовательность их нанесения на чертежах детали.

2. Владеть понятием шероховатость поверхности и её обозначение на чертежах.

3. В чем отличие сборочного чертежа и чертежа общего вида?

4. Уметь обозначать материал на чертежах?

5. Владеть требованиями к нанесению номеров позиций и обозначение составных частей изделия на сборочных чертежах.

6. Уметь наносить размеры на чертежах совместно обрабатываемых деталей.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции 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, твердо 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 показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последова-

тельности 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

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

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

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ

В экзаменационный билет включаются 3 вопроса

Для подготовки по билету отводится 30 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.

Составитель _____ Е.С. Антипина
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он даёт правильный и полный ответ на вопросы как базового, так и продвинутого уровня.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он даёт правильный и полный ответ на вопросы базового уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он даёт частично правильный ответ на вопросы базового уровня.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не даёт правильные ответы даже на вопросы базового уровня.

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	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

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: ОК-7. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6. Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что они раскрывают творческий потенциал студента более ярко.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо: для очной формы обучения – 4 ч., для заочной – 20 ч. 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 балла	Примечание
ОПК-1; способностью к приобретению с боль-	Знать способы к приобретению с большой степенью					

<p>шой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий</p>	<p>самостоятельности новых знаний Уметь использовать современные образовательные и информационные технологии Владеть навыками поиска новых знаний с использованием ПК.</p>					
<p>ОПК -2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером</p>	<p>Знать на достаточном профессиональном уровне методику работы на ПК. . Уметь использовать ПК для решения задач в профессиональной деятельности. Владеть навыками работы на современных ПК.</p>					
<p>ОПК-5; способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать технические решения, технические средства и технологии, которые применяются при решении проф. задач, с учетом информационной безопасности Уметь принимать конкретные решения при выборе и применением современных информационно-коммуникационных технологий Владеть способностью применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</p>					
<p>ПК-5; способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машинострои-</p>	<p>Знать на достаточном профессиональном уровне методику работы по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных</p>					

<p>тельных кон- струкций в соот- ветствии с тех- ническими зада- ниями и исполь- зованием стан- дартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>конструкций Уметь проводить расчеты и проектировать дета- ли и узлы машино- строительных кон- струкций в соответ- ствии с технически- ми заданиями Вла- деть навыками рабо- ты со стандартных средств автоматиза- ции проектирования</p>					
<p>ПК-15 умением выбирать основ- ные и вспомога- тельные матери- алы, способы реализации тех- нологических процессов, при- менять прогрес- сивные методы эксплуатации технологическо- го оборудования при изготовле- нии технологи- ческих машин</p>	<p>Знать прогрессивные методы эксплуата- ции технологическо- го оборудования при изготовлении техно- логических машин. Уметь выбирать ос- новные и вспомога- тельные материалы, способы реализации технологических процессов Владеть способами приме- нять прогрессивные методы эксплуата- ции технологическо- го оборудования при изготовлении техно- логических машин</p>					

Составитель _____ Е.С. Антипина
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.