

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Аксёнов Александр Викторович
Должность: Декан химического факультета
Дата подписания: 19.06.2020 13:13:05
Уникальный программный ключ:
073635787274402487435acab3ab854864148641

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан химического

факультета

д-р хим. наук, проф. Аксенов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Инженерная и компьютерная графика

Направление подготовки
Направленность (профиль)

04.03.01 Химия

Химия окружающей среды, химическая
экспертиза и экологическая безопасность

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

1, 2

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для освоения компетенций в соответствии с требованиями основных образовательных программ согласно ФГОС по направлению 04.03.01 Химия.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Основы инженерной графики»

3. Разработчик Шаманаева Е.А., доцент кафедры пищевых технологий и инжиниринга

4. Проведена экспертиза ФОС.

Председатель: Демидов О.П., д-р хим. наук, доцент, зав. кафедры аналитической химии

Члены комиссии: Уклеина Ирина Юрьевна, канд. хим. наук, доцент, доцент кафедры аналитической химии.

Червонная Татьяна Артемовна, канд. хим. наук, доцент кафедры аналитической химии.

Представитель организации-работодателя» Адоньев А.И. –директор ООО «Люкс-С»

Экспертное заключение: рекомендовать фонд оценочных средств по дисциплине «Основы инженерной графики» к использованию в учебном процессе.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвори тельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворите льно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; ИД-2 УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; ИД-3 УК-6 критически оценивает	Не умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Не владеет навыками самоорганизации и саморазвития	Удовлетворительно умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Удовлетворительно владеет навыками самоорганизации и саморазвития	Хорошо умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать результаты Хорошо владеет навыками самоорганизации и саморазвития	Отлично умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Отлично владеет навыками самоорганизации и саморазвития

эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности				
---	--	--	--	--

Компетенция: ОПК-3 способен применять расчетно- теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-3. Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности ИД-2 ОПК-3. Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности	Не знает концепции основных разделов современной химической науки Не знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Не знает правовые, экономические и профессиональные нормы и обязанности Не знает технологические требования и	Удовлетворительно знает концепции основных разделов современной химической науки Удовлетворительно знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Удовлетворительно знает правовые, экономические и профессиональные	Хорошо знает концепции основных разделов современной химической науки Хорошо знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Хорошо знает правовые, экономические и профессиональные нормы и обязанности Хорошо знает	Отлично знает концепции основных разделов современной химической науки Отлично знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Отлично знает правовые, экономические и профессиональные нормы и обязанности Отлично знает
--	---	--	--	--

	нормативы Не умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Не умеет работать в команде Не владеет основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии Не владеет навыками решения химических задач Не владеет методами оформления результатов деятельности в избранной предметной области Не владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях Не владеет навыками выступления на научных семинарах, участия в научных дискуссиях, подготовки научных текстов	ные нормы и обязанности Удовлетворительно знает технологические требования и нормативы Удовлетворительно умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Удовлетворительно владеет основными методами исследований, применяемым и в различных областях химии Удовлетворительно владеет навыками решения химических задач Удовлетворительно владеет методами оформления результатов деятельности в избранной предметной области Удовлетворительно владеет навыками научно-исследовательской работы в	технологические требования и нормативы Хорошо умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Хорошо умеет работать в команде Хорошо владеет основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии Хорошо владеет навыками решения химических задач Хорошо владеет методами оформления результатов деятельности в избранной предметной области Хорошо владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях Хорошо владеет навыками выступления на научных семинарах, участия в	технологические требования и нормативы Отлично умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Отлично умеет работать в команде Отлично владеет основными методами исследований, применяемым и в различных областях химии Отлично владеет навыками решения химических задач Отлично владеет методами оформления результатов деятельности в избранной предметной области Отлично владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях Отлично владеет
--	---	--	---	--

		химических лабораториях Удовлетворительно владеет навыками выступления на научных семинарах, участия в научных дискуссиях, подготовки научных текстов	научных дискуссиях, подготовки научных текстов	навыками выступления на научных семинарах, участия в научных дискуссиях, подготовки научных текстов
--	--	--	--	---

Критерии оценивания компетенций

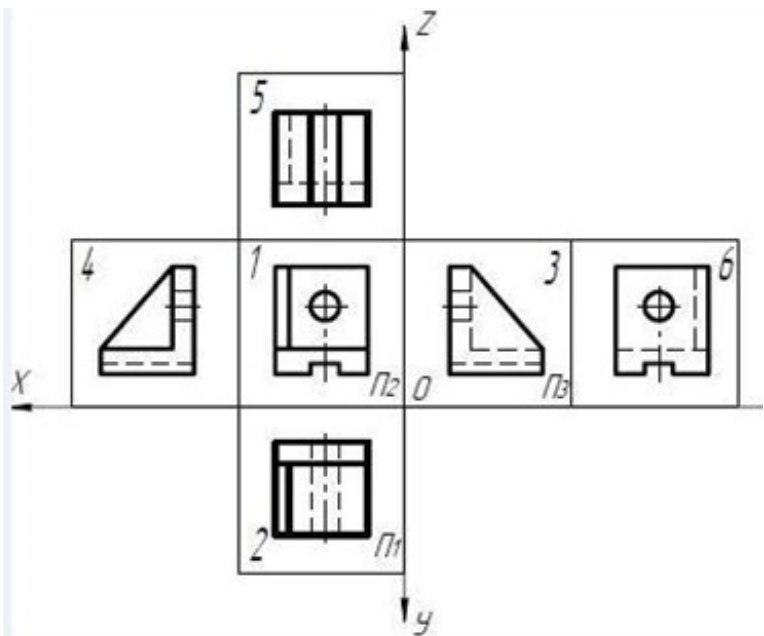
Оценка «зачтено» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

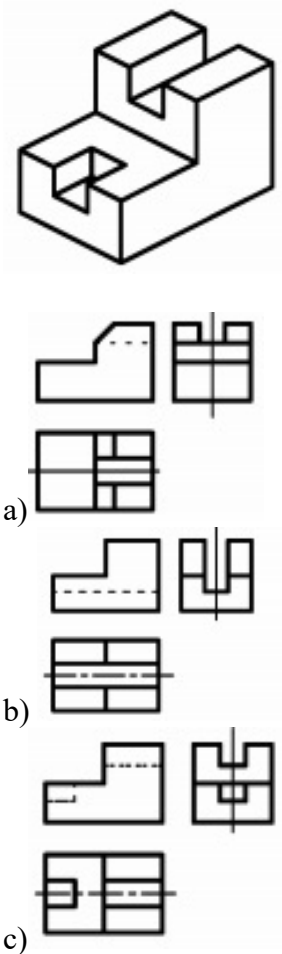
Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и лабораторные работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

*** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий**

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1		Перечислите виды изделий по конструктивно-функциональным характеристикам согласно ГОСТ 2.101-2016 «Единая система конструкторской документации. Виды изделий»	УК-6
2		Какие масштабы могут использоваться при создании чертежей? Приведите примеры стандартных масштабов.	УК-6
3	б	Размер шрифта h (мм) определяется следующим элементом а) высотой строчных букв б) высотой прописных букв в) толщиной линии шрифта г) шириной прописной буквы А	УК-6
4	а	На каком рисунке правильно нанесены размеры? а) 1 б) 2 в) 3 г) 4	УК-6
5		Что должна содержать схема?	УК-6

6		Приведите примеры разъемных и неразъемных соединений.	УК-6
7		Укажите типы линий по ГОСТ 2.303–68, применяемые при выполнении чертежа, их толщину и назначение.	ОПК-3
8	1-d 2-f 3-b 4-a 5-e 6-c	На рисунке изображены основные виды детали. Установите соответствие между номером вида и его названием  а) вид справа б) вид слева в) вид сзади г) вид спереди д) вид снизу е) вид сверху	ОПК-3
9	с	Дана аксонометрия детали. Определить соответствующий чертеж данной детали	ОПК-3

		 a) b) c)	
10	a	При простановке размеров на чертежах размерное число наносят a) над размерной линией b) под размерной линией c) в разрыве размерной линии d) вдоль выносной линии	ОПК-3
11		В каком случае и как выполняют совмещение половины вида с половиной разреза?	ОПК-3

12		В чем заключается отличие сечения от разреза?	ОПК-3
13		Какая разница между эскизом и рабочим чертежом?	ОПК-3
14		Чем отличается оформление первого листа текстового конструкторского документа от последующих листов?	ОПК-3
15		Перечислите разделы, входящие в состав спецификации, в порядке их расположения в документе.	ОПК-3
16		Как называется стандартный вид аксонометрии, если все приведенные коэффициенты искажения по осям равны 1, а направление проецирования перпендикулярно аксонометрической плоскости?	ОПК-3

