

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 13.06.2025 16:35:43

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Проектно-конструкторская деятельность

Направление подготовки/специальность	15.04.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль)/специализация	Проектирование технологического оборудования
Год начала обучения	2025
Форма обучения	очно-заочная
Реализуется в семестре	5

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Проектно-конструкторская деятельность». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Проектно-конструкторская деятельность»

3. Разработчик (и) Кучук О.В., ассистент кафедры ХТМиАХП

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Павленко Е.Н. – зав. кафедрой ХТМиАХП

Члены экспертной группы:

Романенко Е.С. – доцент кафедры ХТМиАХП

Чередниченко Т.С. – доцент кафедры ХТМиАХП

Представитель организации-работодателя:

Новоселов А.М., начальник отдела технического развития АО «Невинномысский Азот»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (профиль) Проектирование технологического оборудования и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-3 Способен осуществлять подготовку элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-3 подготавливает информационные обзоры, рецензии, отзывы, заключения на техническую документацию	не понимает методы разработки планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий	не в достаточном объеме понимает методы разработки планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий	понимает методы разработки планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий	понимает методы обеспечения защиты и оценки стоимости объектов интеллектуальной деятельности
ИД-2 ПК-3 осуществляет оформление элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ	не оценивает разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий	не в достаточном объеме оценивает разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий	оценивает разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий	разрабатывает обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности

		технологий	технологий	
ИД-3 ПК-3 осуществляет подготовку элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	не применяет методику разработки планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий	не в достаточном объеме применяет методику разработки планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий	применяет методику разработки планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий	применяет методику обеспечения защиты и оценки стоимости объектов интеллектуальной деятельности
<i>Компетенция: ПК-4 Способен осуществлять контроль процессов и ведение документации по пусконаладке, переналадке и эксплуатации ГПС в машиностроении</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-4 анализирует принципы работы, технические характеристики и, конструктивные особенности модулей ГПС	не понимает организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем	не в достаточном объеме понимает организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем	понимает организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем	понимает методы разработки методических и нормативных документов, предложений и проведения мероприятий по реализации разработанных проектов и программ
ИД-2 ПК-4 осуществляет контроль выполнения пусконаладочных работ ГПС	не оценивает организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в	не в достаточном объеме оценивает организовывать повышение квалификации и тренинг	оценивает организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников	разрабатывает методические и нормативные документы, предложения

	области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем	сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем	подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем	и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
ИД-3 ПК-4 осуществляет контроль процессов и ведение документации по пусконаладке, переналадке и эксплуатации ГПС в машиностроении	не применяет методики организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем	не в достаточном объеме применяет методики организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем	применяет методики организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем	применяет методику разработки методических и нормативных документов, предложений и проведения мероприятий по реализации разработанных проектов и программ

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Вид контроля, аттестации	Время на выполнение задания
		Форма обучения очно-заочная семестр 5			
1.	Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта	<p>Цель проекта – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта - Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта - Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта 	ПК-3	Текущая аттестация	1 минута
2.	Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей	<p>Реализация проекта – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период - Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта - Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей 	ПК-4	Текущая аттестация	1 минута
3.	Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания	<p>Проект отличается от процессной деятельности тем, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты - Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей - Процессы однотипны и цикличны, проект 	ПК-4	Текущая аттестация	1 минута

		уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания			
4.	Объединение людей и оборудования происходит через проекты	Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры? - Объединение людей и оборудования происходит через проекты - Командная работа и чувство сопричастности - Сокращение линий коммуникации	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты
5.	Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов	Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? - Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям - Составление перечня недоработок и отклонений - Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов	ПК-3	Текущая аттестация	2 минуты
6.	Выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета	Метод освоенного объема дает возможность: - Освоить минимальный бюджет проекта - Выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета - Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты
7.	9-15 %	Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта? - 9-15 % - 15-30 % - до 45 %	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты
8.	Экономические и правовые	Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта? - Экономические и социальные	ПК-3	Текущая аттестация	2 минуты

		<ul style="list-style-type: none"> - Экономические и организационные - Экономические и правовые 			
9.	Высокая степень неопределенности и рисков	<p>Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Большой бюджет + Высокая степень неопределенности и рисков - Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта 	ПК-3	Текущая аттестация	2 минуты
10.	Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации	<p>Что такое веха?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации - Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта - Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта 	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты
11.	Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта	<p>Участники проекта – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потребители, для которых предназначен реализуемый проект - Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда - Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта 	ПК-3	Текущая аттестация	2 минуты
12.	Санционируется начало проекта	<p>Тест. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объявляется окончание выполнения проекта - Санционируется начало проекта - Утверждается укрупненный проектный план 	ПК-4	Текущая аттестация	2 минуты
13.	Объемы проектных работ и их	Что такое предметная область проекта?	ПК-3	Промежуточ	5 минут

	содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта - Направления и принципы реализации проекта - Причины, по которым был создан проект 		ная аттестация	
14.	Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта	<p>Для чего предназначен метод критического пути?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта - Для определения возможных рисков - Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта 	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут
15.	Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта	<p>Структурная декомпозиция проекта – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта - Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект - График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов 	ПК-3	Текущая аттестация	2 минуты
16.	Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования	<p>Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инфляцию и политическую ситуацию в стране - Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования - Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования 	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут
17.	Жизненный цикл проекта	<p>Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стадия проекта 	ПК-4	Промежуточная аттестация	10 минут

		<ul style="list-style-type: none"> - Жизненный цикл проекта - Результат проекта 			
18.	Материальные, трудовые, затратные	<p>В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материальные, трудовые, затратные - Материальные, трудовые, временные - Трудовые, финансовые, временные 	ПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
19.	Слабой	<p>Проект, который имеет лишь одного постоянного сотрудника – управляющего проектом, является ... матричной структурой.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Единичной - Ординарной - Слабой 	ПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
20.	Маркетинговая	<p>Как называется скидка, содействующая рекламе проекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стимулирующая - Проектная - Маркетинговая 	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут
21.	Матрица ответственности	<p>Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и....</p> <ul style="list-style-type: none"> - Укрупненный график - Матрица ответственности - Должностная инструкция 	ПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
22.	50 на 50 v	<p>Назовите метод контроля фактически выполненных работ по реализации проекта, позволяющий провести учет некоторых промежуточных итогов для незавершенных работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 на 90 	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут

		- 50 на 50 - 0 к 100			
23.	Привлекаемых	Три способа финансирования проектов: самофинансирование, использование заемных и ... средств. - Привлекаемых - Государственных - Спонсорских	ПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
24.	Фазы	Состояния, которые проходит проект в процессе своей реализации – это ... проекта. - Этапы - Стадии - Фазы	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут
25.	Консорциум	Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта? - Консолидация - Консорциум - Интеграция	ПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
26.	Опытной эксплуатации	Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и ... - Контрольных исправлений - Опытной эксплуатации - Модернизации	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут
27.	Притоки	Как называются денежные потоки, которые поступают от каждого участника реализуемого проекта? - Притоки - Активы - Вклады	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут

28.	Всеобщее управление проектами	<p>Как называется организационная структура управления проектами, применяемая в организациях, которые постоянно занимаются реализацией одного или нескольких проектов?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материнская - Адхократическая - Всеобщее управление проектами 	ПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
29.	Краткосрочным	<p>Проект, заказчик которого может решиться увеличить его окончательную стоимость по сравнению с первоначальной, является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Простым - Краткосрочным - Долгосрочным 	ПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
30.	Территориальной	<p>Объединение ресурсов в процессе создания виртуального офиса проекта характеризуется ... независимостью.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Территориальной - Финансовой - Административной 	ПК-4	Промежуточная аттестация	5 минут

2. 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 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.

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

Оценка «не зачтено» 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.