

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 16.06.2026 16:50:10

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора. Н.И. Червякова,
канд. физ.-мат. наук, доцент
Грובה Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Проектная деятельность

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестрах

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Анализ данных и искусственный интеллект

2026

очная

1-2

Введение

1. Назначение

Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Проектная деятельность» для студентов направления подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки, очной формы обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Проектная деятельность».

3. Разработчик: Даржания А.Д., доцент кафедры математического анализа, алгебры и геометрии.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Поддубная Н.А. – председатель УМК факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова

Члены комиссии:

Гладков А.В. – член УМК кафедры вычислительной математики и кибернетики;

Андрухив Л.В. – член УМК кафедры математического моделирования;

Копыткова Л.Б. – член УМК кафедры математического анализа, алгебры и геометрии.

Представитель организации-работодателя: Лапин В.Г. – начальник отдела АСУ Ставропольского краевого клинического консультативно-диагностического центра.

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине «Проектная деятельность» позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Рекомендовать к использованию в учебном процессе.

« 15 » апреля 2026 г.

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 (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	не может сформулировать цель проекта, не определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;	с трудом формулирует цель проекта, слабо определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;	формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач, но допускает ошибки	формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач в полном объеме
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	не может разработать план действий для решения задач проекта, не может выбрать оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	с трудом разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает ошибки	разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений в полном объеме
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор</i> ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	не способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	с трудом обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов, но	обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использова-

			допускает ошибки	нием цифро- вых инстру- ментов в полном объеме
Компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Результаты обучения по дисциплине): <i>Индикатор</i> ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	не участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	редко участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	пытается участвовать в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи в полном объеме
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор</i> ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	не способен обеспечить работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	недостаточно обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	старается обеспечить работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта в полном объеме
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор</i> ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы	не обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	слабо обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и

исвоевременного реагирования насущные отклонения		ные отклонения	рования насущные отклонения, но допускает ошибки	своевременного реагирования насущные отклонения в полном объеме
Компетенция УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор</i> 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;	при осуществлении проектной деятельности не может устанавливать личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности;	при осуществлении проектной деятельности с трудом устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности;	при осуществлении проектной деятельности устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности, но допускает ошибки	при осуществлении проектной деятельности устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности в полном объеме;
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор</i> 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;	при осуществлении проектной деятельности не может реализовать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	при осуществлении проектной деятельности с трудом 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	при осуществлении проектной деятельности 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, но допускает ошибки	при осуществлении проектной деятельности 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 в полном объеме

Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор</i> ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	не может критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в рамках проектной деятельности	с трудом критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в рамках проектной деятельности	критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в рамках проектной деятельности, но допускает ошибки	критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в рамках проектной деятельности в полном объеме.
---	---	---	---	---

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
		Семестр 1	
1.	b	Слово «проект» в переводе с латинского обозначает: а) вызов b) бросок вперед с) начинание d) предвидение е) новизна	УК-2
2.		Дайте определение проекта	УК-2
3.		Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами.	УК-2
4.		Перечислите три важные характеристики проекта	УК-2
5.		Перечислите факторы, влияющие на проект	УК-2
6.		Как определить зрелость организации по отношению к управлению проектами?	УК-2
7.	a,b,e	Основными элементами проекта являются ... а) Замысел (задача, проблема) b) Средства реализации (решения) с) Менеджер проекта d) Стейкхолдер проекта е) Цели реализации (результаты решения)	УК-2
8.		Какие свойства проекта определяют необходимость в системном подходе к управлению проектами	УК-2
9.	a,b,c,e	Выберите один или несколько ответов. Цели проекта должны быть: а) конкретными b) измеримыми с) достижимыми d) унифицированными е) значимыми	УК-2
10.	a	Для определения целей проекта применяются различные методы, среди которых можно выделить аналитические и неаналитические методы. К аналитическим	УК-2

		методам относится... а) Морфологический анализ б) Мозговой штурм с) Метод математической индукции	
11.	б	Для определения целей проекта применяются различные методы, среди которых можно выделить аналитические и неаналитические методы. К неаналитическим методам относится... а) Морфологический анализ б) Мозговой штурм с) Метод математической индукции	УК-3
12.		Перечислите требования к проекту	УК-3
13.		Изобразите «магический треугольник управления проектами»	УК-3
14.		Поясните понятие «внешнее окружение проекта»	УК-3
15.		Поясните понятие « участники проекта»	УК-3
16.		Перечислите участников проекта	УК-3
17.		Поясните понятие «команда проекта»	УК-3
18.		Поясните понятие «стейкхолдеры проекта»	УК-3
19.		Что называется жизненным циклом проекта?	УК-3
20.		Перечислите фазы жизненного цикла проекта	УК-3
21.		Поясните понятие « инициирование проекта»	УК-6
22.		Поясните понятие «формальный запуск проекта»	УК-6
23.		В чем заключается формирование проектной команды?	УК-6
24.	е	Уберите лишнее. Для структуризации проектов используется ряд специальных моделей: а) дерево целей; б) дерево решений; с) дерево работ; d) организационная структура исполнителей; е) портфель задач; f) сетевая модель	УК-6
25.		Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?	УК-6

26.		Перечислите функции, которые выполняют участники проекта на разных стадиях его жизненного цикла	УК-6
27.		Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.	УК-6
		Семестр 2	
28.		Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован проект?	УК-2
29.		Перечислите ключевые критерии классификации проектов	УК-2
30.		Что такое мега-проекты? Приведите известные вам примеры.	УК-2
31.		Что такое инновационные проекты?	УК-2
32.		Что должна учитывать экономическая модель проекта?	УК-2
33.		Перечислите известные вам организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих организаций. Как вы думаете, могут ли некоммерческие организации быть субъектами реализации коммерческих проектов?	УК-2
34.		Перечислите известные вам индикаторы успешности реализации проекта.	УК-2
35.		Цель и задачи проектно-исследовательской деятельности	УК-2
36.		Различные классификации проектов.	УК-2
37.		Виды проектов по различным классификациям	УК-2
38.		Виды проектных продуктов	УК-3
39.		В чем разница между эффектом и эффективностью проекта, как эти понятия связаны друг с другом?	УК-3
40.		Перечислите основные виды эффективности проекта.	УК-3
41.		Какие методы оценки экономической эффективности проекта вы знаете?	УК-3
42.		В чем заключается разница между риском и неопределенностью проектной деятельности?	УК-3
43.		Объясните, почему риск — более важная категория для проектной деятельности и почему риск объективно свойственен любым проектам.	УК-3
44.		В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?	УК-3
45.		Каким образом осуществляется управление проектными рисками? Перечислите основные этапы управления рисками	УК-3
46.		Какие методы количественной оценки проектных рисков Вы знаете?	УК-3

47.		Перечислите, какую функцию выполняет в планировании проекта сетевое планирование.	УК-3
48.		Связь проектного обучения с общепедагогическими технологиями.	УК-6
49.		Определите, в каких проектах важны те или иные методы управления проектными рисками	УК-6
50.		В чем смысл ведения журнала рисков проекта?	УК-6
51.		Перечислите, какую функцию выполняет в планировании проекта календарное планирование.	УК-6
52.		Исторические предпосылки развития идей проектной деятельности в педагогике	УК-6
53.		Перечислите пять «П» проектной деятельности в обучении	УК-6
54.		В чем заключается публичная защита проекта как один из важнейших этапов проектной деятельности? Требования к публичной защите проекта.	УК-6
55.		Предложите пример реализации технологии проектного обучения на уроках изучения нового материала (на примере одной из тем школьного курса алгебры)	УК-6
56.		Предложите пример реализации технологии проектного обучения на уроках изучения нового материала (на примере одной из тем школьного курса геометрии)	УК-6
57.		Правила оформления проектной документации и законченного проекта	УК-6
58.		Выберите тему индивидуального (группового) проекта по математике. Сформулируйте проблему проекта.	УК-6
59.		Критерии успешности выполнения проекта или исследования	УК-6
60.		В чем заключаются специфические особенности проектного финансирования? С какими трудностями может столкнуться инициатор проекта при организации проектного финансирования?	УК-6
61.		На основании каких методов осуществляется сетевое и календарное планирование проекта?	УК-6
62.		Объясните, какую роль играет определение критических операций и критического пути проекта.	УК-2
63.		Какие виды резервов можно определять при планировании проекта?	УК-2
64.		Какими методами можно определить длительность операций проекта?	УК-2
65.		Почему метод PERT наиболее часто используется при определении длительности операций?	УК-2
66.		Как наличие дефицитных или избыточных ресурсов может повлиять на расписа-	УК-2

		ние проекта?	
--	--	--------------	--

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, если он показал минимальный, средний или высокий уровень сформированности компетенций УК-2, УК-3, УК-6.

Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, если минимальный уровень сформированности компетенций УК-2, УК-3, УК-6 не достигнут.