

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Т.А. Анатольевна

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

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 05.08.2026 10:18:34

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
математики и компьютерных
наук имени профессора Н.И. Червякова
Грובה Т. А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Проектная деятельность и научно-исследовательская работа»

Специальность

Специализация

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестрах

Информационная безопасность
автоматизированных систем

Анализ безопасности информационных систем

2023

очная

3-6

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Проектная деятельность и научно-исследовательская работа». 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 «Проектная деятельность и научно-исследовательская работа»

3. Разработчик: Лапина Мария Анатольевна, доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель

Бабенко М. Г. заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики.

Члены комиссии:

Пелешенко В.С. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики.

Пелешенко Т. А. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики.

Представитель организации-работодателя Корниенко С. А. начальник управления филиала ФГУП «Главный радиочастотный центр» в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация Анализ безопасности информационных систем и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

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)			
	Минимальны й уровень не достигнут (неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальн ый уровень (удовлетвор ительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах;				
И Д - 1 О П К - 8 Знаком с перечнем сведений, относящихся к конфиденциальной информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).	демонстрирует фрагментарные, часто ошибочные знания. Не может применить теорию даже в стандартной ситуации	Знает основные определения и типовые способы защиты, но действует по шаблону, без гибкости. Может применить знания только в стандартной ситуации.	Твёрдо знает не только перечень, но и правовые основания, риски. Умеет выбирать способы защиты под разные ситуации. Понимает юридическую силу ЭП.	Системное, многоуровневое знание с учётом рисков, изменений законодательства и практики правоприменения. Способен обучать других, проектировать систему защиты и расследовать инциденты.
И Д - 2 О П К - 8 Проводит расчёты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники.	Знания отрывочны, сотрудник путается в базовых понятиях. Не может самостоятельно выполнить расчёт или анализ даже по готовому шаблону.	Владеет стандартным и методиками расчёта эффективности. Может провести сравнение.	Уверенно выбирает методику расчёта под конкретную задачу. Учитывает риски, временную стоимость денег, нематериальные эффекты. Видит технологические тренды	Разрабатывает и адаптирует методики оценки эффективности под уникальные задачи. Учитывает макроэкономические, технологические и рыночные факторы
И Д - 3 О П К - 8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в	демонстрирует фрагментарные знания. Не может связать научные методы с практической задачей защиты	Знает типовые методы научных исследований и может применить их по шаблону	Самостоятельно выбирает и комбинирует методы научных исследований для решения нетиповых	Разрабатывает новые научные методы или существенно модифицирует существующие для уникальных,

автоматизированных системах.	патентной информации в АС.	для решения стандартных задач защиты патентной информации в несложных АС. Действует согласно инструкциям и известным аналогам.	задач. Глубоко понимает природу патентной информации и специфику защиты в различных АС (корпоративные, облачные, распределенные).	междисциплинарных задач.
------------------------------	----------------------------	--	---	--------------------------

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
1.	b	Цель проекта – это: a) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта b) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта c) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта	ОПК-8
2.	c	Реализация проекта – это: a) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период b) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта c) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей	ОПК-8
3.	c	Проект отличается от процессной деятельности тем, что: a) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты b) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей c) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания	ОПК-8
4.	a	Что из перечисленного не является преимуществом проектной	ОПК-8

		организационной структуры? a) Объединение людей и оборудования происходит через проекты b) Командная работа и чувство сопричастности c) Сокращение линий коммуникации	
5.	c	Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? a) Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям b) Составление перечня недоработок и отклонений c) Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов	ОПК-8
6.	b	Метод освоенного объема дает возможность: a) Освоить минимальный бюджет проекта b) Выявить, отстаёт или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета c) Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта	ОПК-8
7.	c	Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта? a) Экономические и социальные b) Экономические и организационные c) Экономические и правовые	ОПК-8
8.	b	Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов: a) Большой бюджет	ОПК-8

		b) Высокая степень неопределенности и рисков c) Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта	
9.	a	Что такое веха? a) Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации b) Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта c) Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта	ОПК-8
10.	c	Участники проекта – это: a) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект b) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда c) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта	ОПК-8
11.	b	Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой: a) Объявляется окончание выполнения проекта b) Санкционируется начало проекта c) Утверждается укрупненный проектный план	ОПК-8
12.	a	Что такое предметная область проекта? a) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить	ОПК-8

		как результат выполнения проекта b) Направления и принципы реализации проекта c) Причины, по которым был создан проект	
13.	a	Структурная декомпозиция проекта – это: a) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта b) Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект c) График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов	ОПК-8
14.	c	Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта? a) Инфляцию и политическую ситуацию в стране b) Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования c) Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования	ОПК-8
15.	b	Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта? a) Стадия проекта b) Жизненный цикл проекта c) Результат проекта	ОПК-8
16.	a	В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов: a) Материальные, трудовые, затратные b) Материальные, трудовые, временные	ОПК-8

		с) Трудовые, финансовые, временные	
17.	с	Проект, который имеет лишь одного постоянного сотрудника – управляющего проектом, является ... матричной структурой. а) Единичной б) Ординарной с) Слабой	ОПК-8
18.	с	Как называется скидка, содействующая рекламе проекта? а) Стимулирующая б) Проектная с) Маркетинговая	ОПК-8
19.	с	Для чего предназначен метод критического пути? а) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта б) Для определения возможных рисков с) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта	ОПК-8
20.	б	Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и.... а) Укрупненный график б) Матрица ответственности с) Должностная инструкция	ОПК-8
21.	б	Назовите метод контроля фактически выполненных работ по реализации проекта, позволяющий провести учет некоторых	ОПК-8

		промежуточных итогов для незавершенных работ. а) 10 на 90 б) 50 на 50 с) 0 к 100	
22.	а	Три способа финансирования проектов: самофинансирование, использование заемных и ... средств. а) Привлекаемых б) Государственных с) Спонсорских	ОПК-8
23.	с	Состояния, которые проходит проект в процессе своей реализации – это ... проекта. а) Этапы б) Стадии с) Фазы	ОПК-8
24.	б	Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта? а) Консолидация б) Консорциум с) Интеграция	ОПК-8
25.	б	Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и ... а) Контрольных исправлений	ОПК-8

		b) Опытной эксплуатации c) Модернизации	
26.	a	Как называются денежные потоки, которые поступают от каждого участника реализуемого проекта? a) Притоки b) Активы c) Вклады	ОПК-8
27.	c	Как называется организационная структура управления проектами, применяемая в организациях, которые постоянно занимаются реализацией одного или нескольких проектов? a) Материнская b) Адхократическая c) Всеобщее управление проектами	ОПК-8
28.	b	Проект, заказчик которого может решиться увеличить его окончательную стоимость по сравнению с первоначальной, является: a) Простым b) Краткосрочным c) Долгосрочным	ОПК-8
29.	a	Объединение ресурсов в процессе создания виртуального офиса проекта характеризуется ... независимостью. a) Территориальной b) Финансовой c) Административной	ОПК-8

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 **«отлично»** выставляется студенту, на высоком уровне разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе. На высоком уровне организует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта. На высоком уровне руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. В полном объеме ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов. В полном объеме выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения, поставленных задач в сфере своей профессиональной деятельности. В полном объеме проводит оценку эффективность использования времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности. Системное, многоуровневое знание с учётом рисков, изменений законодательства и практики правоприменения. Способен обучать других, проектировать систему защиты и расследовать инциденты. Разрабатывает и адаптирует методики оценки эффективности под уникальные задачи. Учитывает макроэкономические, технологические и рыночные факторы. Разрабатывает новые научные методы или существенно модифицирует существующие для уникальных, междисциплинарных задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту в случае, на среднем уровне разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе. На среднем уровне организует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта. На среднем уровне руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов. Выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения, поставленных задач в сфере своей профессиональной деятельности. Проводит оценку эффективность использования времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности. Твёрдо знает не только перечень, но и правовые основания, риски. Умеет выбирать способы защиты под разные ситуации. Понимает юридическую силу ЭП. Уверенно выбирает методику расчёта под конкретную задачу. Учитывает риски, временную стоимость денег, нематериальные эффекты. Видит технологические тренды. Самостоятельно выбирает и комбинирует методы научных исследований для решения нетиповых задач. Глубоко понимает природу патентной информации и специфику защиты в различных АС

(корпоративные, облачные, распределенные).

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он на минимальном уровне разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе. На минимальном уровне организывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта. На минимальном уровне руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. в основном ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов. В основном выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения, поставленных задач в сфере своей профессиональной деятельности. В основном проводит оценку эффективность использования времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности. Знает основные определения и типовые способы защиты, но действует по шаблону, без гибкости. Может применить знания только в стандартной ситуации. Владеет стандартными методиками расчёта эффективности. Может провести сравнение. Знает типовые методы научных исследований и может применить их по шаблону для решения стандартных задач защиты патентной информации в несложных АС. Действует согласно инструкциям и известным аналогам.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент: С грубыми ошибками разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе. С грубыми ошибками организывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта. С грубыми ошибками руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. на низком уровне ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов. На низком уровне выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения, поставленных задач в сфере своей профессиональной деятельности. На низком уровне проводит оценку эффективность использования времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности. Демонстрирует фрагментарные, часто ошибочные знания. Не может применить теорию даже в стандартной ситуации. Знания отрывочны, сотрудник путается в базовых понятиях. Не может самостоятельно выполнить расчёт или анализ даже по готовому шаблону. Демонстрирует фрагментарные знания. Не может связать научные методы с практической задачей защиты патентной информации в АС.