

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: 19.06.2026 15:23:13

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
Грובה Т.А

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
(проектно-технологическая практика)**

Направление подготовки
Направленность (профиль)

Форма обучения
Год начала обучения
Реализуется в 2 семестре

10.04.01 Информационная безопасность
Математическое и программное обеспечение
защиты информации
очная
2026

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по производственной практике «Проектно-технологическая практика». Текущий контроль по данной производственной практике – 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 «Проектно- технологическая практика»

3. Разработчик: Чайка Е.А., старший преподаватель кафедры вычислительной математики и кибернетики

4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы:

Председатель Тебуева Ф.Б., заведующий кафедрой компьютерной безопасности

Члены комиссии: Осипов Д.Л., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Гусева Л.Л., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Представитель организации-работодателя: Березницкий А.С., кандидат экономических наук, главный аналитик ФБУ «Северо-Кавказского регионального центра судебной экспертизы Министерства юстиции РФ» ФГБУ Кабардино-Балкарской лаборатории судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации.

Экспертное заключение: Представленный ФОС по дисциплине «Методология научных исследований» соответствует требованиям ФГОС ВО. Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по направлению 10.04.01 Информационная безопасность направленность (профиль) «Математическое и программное обеспечение защиты информации», а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

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
ИД-1 ПК-5 формализует задачи автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области	Предоставляет с грубыми ошибками отчет по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области.	Предоставляет частичный отчет по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области.	Предоставляет отчет по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области..	Предоставляет детальный по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области..
ИД-2 ПК-5 решает задачи прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	Предоставляет с грубыми ошибками отчет по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.	Предоставляет частичный отчет по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.	Предоставляет отчет о по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.	Предоставляет детальный отчет по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.
ИД-3 ПК-5 оценивает эффективность и качество в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	Предоставляет с грубыми ошибками отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	Предоставляет частичный отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	Предоставляет отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	Предоставляет детальный отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее критический анализ и диагностику на основе системного подхода	Предоставляет частичный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации	Предоставляет частичный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации	Предоставляет отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации	Предоставляет детальный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации
ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, сбор и обработку информации для определения альтернативных вариантов стратегических	Предоставляет с грубыми ошибками отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных	Предоставляет частичный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических	Предоставляет отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических	Предоставляет детальный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических

действий в проблемной ситуации	вариантов стратегических действий в проблемной ситуации	действий в проблемной ситуации	действий в проблемной ситуации	действий в проблемной ситуации
ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывает стратегию действий по решению проблемной ситуации	Предоставляет с грубыми ошибками отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации	Предоставляет частичный отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации	Предоставляет отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации	Предоставляет детальный отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации
ИД-3 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Предоставляет с грубыми ошибками отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Предоставляет частичный отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Предоставляет отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Предоставляет детальный отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
ИД-2 УК-4 применяет коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Предоставляет с грубыми ошибками отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Предоставляет частичный отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Предоставляет отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Предоставляет детальный отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках
ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности. Предоставляет детальный отчёт о проблемной ситуации, осуществляя ее критический анализ и диагностику на основе системного подхода	Предоставляет с грубыми ошибками отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности	Предоставляет частичный отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности	Предоставляет отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности	Предоставляет детальный отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности

3. Оценочные средства по производственной проектно-технологической практике

3.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-5 УК-1 УК-5 УК-4 УК-6	Способен выполнять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений в профессиональной деятельности	Задание 1	Вводный инструктаж, ознакомление с режимами работы и условиями труда на предприятии: Изучение вопросов охраны труда на предприятии в целом. Изучение условий труда в подразделении Выяснение потенциально опасных мест в рабочем помещении. Знакомство с мероприятиями по технике безопасности и индивидуальными защитными средствами
	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Задание 2	Изучение должностных инструкций технического персонала. Знакомство с оборудованием подразделения. Изучение используемого современного программного обеспечения Изучение должностных инструкций технического персонала. Знакомство с оборудованием подразделения. Изучение используемого современного программного обеспечения
	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Задание 3	Знакомство с информационной системой предприятия: Познакомиться и записать историю развития предприятия. Познакомиться с информационной системой (ИС) предприятия с целью применения полученных знаний в дальнейшей учебной профессиональной деятельности
	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Задание 4	Знакомство с системами защиты информации: 1. Познакомиться с предоставленными документами по обеспечению защиты информации
	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		

3.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-5 УК-1	Способен выполнять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений в профессиональной деятельности	Задание 1	Составить паспорт предприятия с точки зрения обеспечения информационной безопасности. • описать аппаратные средства ИС; • описать программные средства ИС; • выделить и описать элементы ИС, требующие защиты информации и элементы, предназначенные для защиты информации.
	Способен осуществлять критический анализ	Задание 2	Дать описание основных средств и методов обеспечения защиты информации на предприятии (в учреждении, организации).

УК-5	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Задание 3	Составить заключение о степени достаточности мер по обеспечению информационной безопасности предприятия.
	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Задание 4	Собрать информационные материалы для всестороннего описания выбранного объекта информатизации (защищаемого помещения) и проведения исследований на предмет его защищенности с целью применения полученных знаний в последующей учебной и профессиональной деятельности: • дать общее описание предприятия и выбранного объекта информатизации (защищаемого помещения) с точки зрения назначения и выполняемых функций; • нарисовать схему контролируемой зоны предприятия и размещения объекта информатизации (защищаемого помещения); • нарисовать схему организационно-штатной структуры предприятия; • составить перечень сведений, подлежащих защите; • сформулировать цели защиты по категориям каналов утечки информации (ПЭМИН, речевая, видовая информация); • нарисовать схему защищаемого помещения; • описать параметры защищаемого помещения (стены, пол, потолок, окна, двери, предметы мебели, технические средства, инженерные и технические коммуникации); • сформулировать угрозы (воздействия и утечки) и источники угроз (внутренние, внешние, случайные) защищаемой информации. Произвести расчет рисков.
	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Задание 5	Провести оценку существующей в организации ЗКС
	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Задание 6	Провести оценку необходимости автоматизации как всей деятельности изучаемого объекта управления, так и ее отдельных видов

4. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он:

Предоставляет детальный по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области..

Предоставляет детальный отчет по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.

Предоставляет детальный отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации

Предоставляет детальный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации

Предоставляет детальный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации

Предоставляет детальный отчет о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации

Предоставляет детальный отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Предоставляет детальный отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках

Предоставляет детальный отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он:

Предоставляет отчёт по формализованным задачам автоматизированной информационно- аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области..

Предоставляет отчёт о по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.

Предоставляет отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации

Предоставляет отчёт о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации

Предоставляет детальный отчёт о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации

Предоставляет отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации

Предоставляет отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Предоставляет отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках

Предоставляет отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он:

Предоставляет частичный отчёт по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области.

Предоставляет частичный отчёт по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.

Предоставляет частичный отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации

Предоставляет частичный отчёт о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации

Предоставляет частичный отчёт о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации

Предоставляет частичный отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации

Предоставляет частичный отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Предоставляет частичный отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках

Предоставляет частичный отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он:

Предоставляет с грубыми ошибками отчёт по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области.

Предоставляет с грубыми ошибками отчет по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.

Предоставляет с грубыми ошибками отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информацииПредоставляет частичный отчёт о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации

Предоставляет с грубыми ошибками отчёт о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации Предоставляет с грубыми ошибками отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации

Предоставляет с грубыми ошибками отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Предоставляет с грубыми ошибками отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках

Предоставляет с грубыми ошибками отчёт критически оценивая эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности

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

Процедура прохождения практики включает в себя следующие этапы: подготовительный, эмпирический, теоретический и заключительный. На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить следующие компетенции: УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-5

При прохождении практики необходимо:

На подготовительном этапе:

- присутствовать на всех организационных собраниях и консультациях по практике;
- познакомиться с программой прохождения практики;
- получить документацию по практике (программу практики и дневник практики с направлением на практику) в сроки, определенные программой;
- получить индивидуальное задание у научного руководителя по практике и согласовать с ним календарный план работы на период практики.

- В период прохождения основного этапа практики:
- активно овладевать практическими навыками работы в сфере профессиональной деятельности;
- проводить под руководством преподавателя и самостоятельно научное исследование;
- качественно и полностью выполнять индивидуальное задание;
- собирать и обобщать необходимый материал, который нужен для подготовки отчета по практике или пригодится для написания введения к выпускной квалификационной работе;
- систематически отчитываться перед руководителем о выполненных заданиях;
- регулярно вести дневник практики.
- обосновать актуальность темы исследования проблемы,
- описать степень разработанности научной проблемы,
- разработать и обосновать авторскую модель решения исследовательской задачи,
- написать и подготовить к публикации статью.

На заключительном этапе:

- оформить дневник по установленной форме и сдать на кафедру в срок не позднее 5 дней после окончания практики;
- подготовить отчет по практике в соответствии с требованиями программы практики и своевременно сдать руководителю практикой или на кафедру философии;
- защитить в установленные сроки отчет по практике.

При проверке задания, оцениваются документы обучающегося:

Оцениваются следующие компоненты дневника:

- разбивка по дням,
- понятность, полнота, подробность описаний

наглядность иллюстративных материалов,

- соблюдение правил оформления текста,
- обоснованность и целесообразность выполнения исследований,
- наличие необходимых сведений для установления контакта с представителями профильной организации.

Плагат и фальсификация дневниковых записей оцениваются в 0 баллов.

При проверке отчетов оцениваются:

По результатам прохождения практики, руководитель после проведенной заключительной конференции, представляет на кафедру философии:

- проверенные и подписанные дневники обучающихся о прохождении практики;
- отчет о проведении практики (выполнение программы практики, сроки проведения, количество, места прохождения);
- характеристики обучающихся, подписанные руководителем;
- итоговые ведомости.

При защите отчета оцениваются:

- полнота, материал, полученный в процессе прохождения практики и выводы отчета;
- корректность и правильность заполнения;
- использование новых информационных и интеллектуальных технологий.
- наличие конкретных достижений обучающегося.