

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ)
АТТЕСТАЦИИ (ГИА)**

10.05.04/22.01

Екатеринбург

Перечень сведений о программе государственной итоговой аттестации	Учетные данные
Образовательная программа 1. Информационно-аналитические системы безопасности	Код ОП 1. 10.05.04/22.01
Направление подготовки 1. Информационно-аналитические системы безопасности	Код направления и уровня подготовки 1. 10.05.04

Программа государственной итоговой аттестации составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Пономарева Ольга Алексеевна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	Учебно-научный центр "Информационная безопасность"
2	Поршнев Сергей Владимирович	д.т.н, профессор	директор Учебно-научного центра "Информационная безопасность"	УНЦ ИБ

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1.1. Аннотация итоговой (государственной итоговой) аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу специалиста, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и ОП по направлению подготовки, разработанной на основе образовательного стандарта. При этом проверяются как теоретические знания, так и практические навыки выпускника. Выпускная квалификационная работа ВКР является завершающим аттестационным испытанием студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности». Цель ВКР является систематизация и закрепление теоретических знаний студента по специальности, профессии при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе. Полученные в процессе выполнения ВКР результаты должны иметь теоретическую и практическую направленность на развитие студентов, в том числе определение соответствия качества подготовки и самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. Структура итоговой (государственной итоговой) аттестации:

Таблица 1

№ п/п	Формы итоговых аттестационных испытаний	Объем государственных аттестационных испытаний в зачетных единицах
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ИТОГО по ГИА:		9

1.3. Перечень компетенций, которые должны быть продемонстрированы обучающимися в рамках государственных аттестационных испытаний

В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности компетенций по образовательной программе, заявленных в ОХОП:

Код компетенции	Наименование компетенции
1	2
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая

	командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
ОПК-2	Способен использовать знания норм права при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен на основании совокупности существующих математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен применять физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач проверять выполнение требований защиты информации ограниченного доступа в информационно-аналитических системах в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному ⁴

	контролю
ОПК-7	Способен создавать программы на языках высокого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при разработке информационно-аналитических систем безопасности
ОПК-9	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-10	Способен разрабатывать и применять математические модели и методы анализа массивов данных и интерпретировать профессиональный смысл получаемых формальных результатов
ОПК-11	Способен осуществлять синтез технологий и основных компонентов функциональной и обеспечивающей частей создаваемых информационно-аналитических систем, в том числе выбор мероприятий по защите информации
ОПК-12	Способен разрабатывать проектную документацию на создаваемые информационно-аналитические системы, нормативные, методические, организационно-распорядительные документы, регламентирующие функционирование информационно-аналитических систем
ОПК-13	Способен производить настройку и обслуживание компонентов обеспечивающей части информационно-аналитических систем на всех этапах жизненного цикла, встроенных средств защиты информации, восстанавливать их работоспособность при внештатных ситуациях
ОПК-14	Способен оценивать эффективность информационно-аналитических систем методами моделирования
ОПК-15	Способен осуществлять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений на базе ситуационных центров
ОПК-16	Способен применять экономические знания при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-17	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
ОПК-18	Способен проводить комплексный анализ функционирования финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня с целью выявления угроз (отрицательных тенденций) национальной безопасности Российской Федерации
ОПК-19	Способен выполнять анализ корректности и устойчивости функционирования ⁵

	отдельных компонентов и подсистем по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма
ОПК-20	Способен решать задачи выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности
ОПК-21	Способен разрабатывать и применять автоматизированные технологии обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени
ПК-1	Способен разрабатывать методики выполнения аналитических работ
ПК-2	Способен проводить финансовые расследования в целях ПОД/ФТ в организации

1.4. Формы проведения государственного экзамена

– устный

1.5. Требования к процедуре итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Требования к порядку планирования, организации и проведения ГИА, к структуре и форме документов по организации ГИА регулируются отдельным положением.

1.6. Требования к оцениванию результатов освоения ОП итоговой (государственной итоговой) аттестации

Объективная оценка уровня соответствия результатов обучения требованиям к освоению ОП обеспечивается системой разработанных критериев (показателей) оценки освоения знаний, сформированности умений и опыта выполнения профессиональных задач определенного типа.

Критерии оценки утверждены на заседании учебно-методического совета института, реализующего ОП (протокол № 9 от 20.09.2021 г.).

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

10.05.04/22.01 Информационно-аналитические системы безопасности

Электронные ресурсы (издания)

1. Самков, , Т. Л.; Теория принятия решений : конспект лекций.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2010; <http://www.iprbookshop.ru/45447.html> (Электронное издание)

2. , Журавлев, , А. Л., Павлова, , Н. Д.; Психологическое воздействие : механизмы, стратегии, возможности противодействия.; Институт психологии РАН, Москва; 2012; <http://www.iprbookshop.ru/47552.html> (Электронное издание)

3. Корольков, , К. В.; Технологии противодействия терроризму в молодежной среде : учебное пособие.; Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/75607.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Поелуев, А. П., Любимов, Л. Л., Васильев, Ю. П.; Информационные системы в управлении производством; Прогресс, Москва; 1973 (1 экз.)
2. , Скоробогатов, В. А.; Вычислительные системы : Сб. науч. тр. 151. Теория графов и ее приложения; Ин-т математики, Новосибирск; 1994 (1 экз.)
3. Марков, А. А.; Моделирование информационно-вычислительных процессов : Учеб. пособие для вузов.; Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва; 1999 (2 экз.)
4. ; Экономическая эффективность от внедрения имитационных моделей и информационно-измерительных и управляющих систем на предприятиях цветной металлургии; Цветметинформация, Москва; 1988 (1 экз.)
5. Корнеев, В. В.; Базы данных : Интеллектуальная обработка информации.; Нолидж, Москва; 2000 (1 экз.)
6. Корнеев, В. В.; Базы данных : Интеллектуальная обработка информации.; Нолидж, Москва; 2000 (1 экз.)
7. Мельников, Д. А.; Информационные процессы в компьютерных сетях. Протоколы, стандарты, интерфейсы, модели. .; КУДИЦ-ОБРАЗ, Москва; 2001 (2 экз.)
8. Кабаченко, Т. С.; Методы психологического воздействия : учебное пособие.; Педагогическое общество России, Москва; 2000 (1 экз.)
9. , Архангельская, В. А., Войтоловская, Е. П., Галина, И. В., Москаленко, Т. А.; Информационно-поисковый тезаурус. Русская версия тезауруса EUROVOC Т. 3. Многоязычное представление; Издание Государственной Думы, Москва; 2001 (1 экз.)
10. Никайдо, Х., Малишевский, А. В., Браверман, Э. М.; Выпуклые структуры и математическая экономика; Мир, Москва; 1972 (1 экз.)
11. , Иманов, К. Д.; Модели экономических систем; Элм, Баку; 1983 (1 экз.)
12. Ефимов, В. М., Багриновский, К. А.; Введение в управленческие имитационные игры; Наука, Москва; 1980 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Министерство образования науки Российской Федерации ([http://_минобрнауки.рф_](http://минобрнауки.рф))
2. Федеральный портал_ Российское образование ([http://_ www.edu.ru_](http://_www.edu.ru_))
3. ООО Научная электронная библиотека (http://_elibrary.ru_defaultx.asp)
4. Зональная научная библиотека УрФУ (http://_lib.urfu.ru)
5. Электронный научный архив УрФУ (http://_elar.urfu.ru_)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Сведения об оснащении государственных аттестационных испытаний специализированным оборудованием и программным обеспечением

10.05.04/22.01 Информационно-аналитические системы безопасности

№ п/п	Формы государственных аттестационных испытаний	Оснащенность специальных помещений и помещений для проведения ГИА	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft Student EES
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft Student EES