



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)

Факультет информационных технологий
(наименование факультета/института)
Системы информационной безопасности
(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
по учебной работе и цифровизации
_____ В.А. Шкаберин
«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.
ПРОГРАММА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА
ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ
НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)**

10.06.01 Информационная безопасность

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

(уровень образования)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

Очная

(форма обучения)

2020

(год набора)

Брянск 2022

Программа государственной итоговой аттестации. Программа представления
научного доклада об основных результатах подготовленной научно-
квалификационной работы (диссертации)

(наименование дисциплины)

10.06.01 Информационная безопасность

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

Разработал:

Доцент кафедры «СИБ»,

к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

О.М. Голембиовская

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Системы информационной безопасности

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

« _____ » _____ 20 ____ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.Ю. Рытов

(И.О. Фамилия)

© Голембиовская О.М., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет», 2022

1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (блок 4) и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В структуру государственной итоговой аттестации входит:

- «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»;
- «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)».

Настоящей программой определяются структура, содержание, требования, формы контроля, критерии оценки, а также процедуры «Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)».

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, - по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

3. ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования (программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации).

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) проводится в *восьмом семестре* после сдачи государственного экзамена.

Трудоемкость подготовки к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) составляет *6 зачетных единиц*.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ И КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ).

Таблица 1

Компетенции и требования к освоению дисциплины

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Результат освоения
1	2	3
Профессиональные компетенции		
ПК-1	Углубленное изучение теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития систем защиты информации	знать: современные достижения науки и передовые технологии в области защиты информации; уметь: оценивать перспективные направления развития методов защиты информации с учетом мирового опыта; владеть: методами научных исследований, навыками формирования математических моделей методов и систем защиты информации;
ПК-2	Способность ставить и решать инновационные задачи, связанные с разработкой методов и технических средств, повышающих эффективность эксплуатации и проектирования средств защиты информации с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных моделей в условиях неопределенности	знать: методы защиты информации и способы решения задач обеспечения информационной безопасности; уметь: применять современные методы и средства исследования для решения конкретных задач развития средств защиты информации; владеть: навыками математического моделирования процессов защиты информации и теорией построения комплексных систем защиты информации;
ПК-3	Умение проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для информационной безопасности, грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике	знать: актуальные направления защиты информации, базовые понятия в сфере информационной безопасности; уметь: самостоятельно выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, существующие на современном этапе в информационной безопасности и формулировать цели, задачи научных исследований; владеть: навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента;
ПК-4	Умение работать с аппаратурой, выполненной на базе микропроцессорной техники и персональных компьютеров для решения практических задач эксплуатации средств защиты информа-	знать: основы применения систем для защиты компьютерной информации в информационных системах; уметь: проводить работы по выбору и настройке аппаратно-программных средств защиты компьютерной информации; владеть: навыками работы с программно-

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ).

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки», утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ №227 от 18.03.2016, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре БГТУ.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней») проводится в устной (непосредственная презентация доклада) и письменной (подготовка автореферата диссертации) формах.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время проведения государственных аттестационных испытаний запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Представляемый научный доклад (письменная форма) должен соответствовать требованиям, предъявляемым к авторефератам диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) БГТУ дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

В заключении отражаются личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Заключение организации по диссертации выдается не позднее 2 месяцев со дня подачи соискателем ученой степени на имя руководителя организации, где выполнялась диссертация, заявления о выдаче заключения — в случае соискания ученой степени кандидата наук.

Заключение организации по диссертации является действительным в течение 3 лет со дня его утверждения руководителем организации или лицом, уполномоченным на это в порядке, установленном организацией.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

Кафедра «СИБ» использует необходимые для организации образовательной деятельности средства (п.8) при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

Структура и содержание процедуры представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

№ п/п	Разделы (этапы)	Виды выполняемых работ, в т.ч. самостоятельная работа студентов	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля и аттестации
1	Консультация для подготовки научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Контактная работа	4	-
2	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Самостоятельная работа	208	-

3	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Контактная работа	4	Публичный научный доклад
ИТОГО			216	

6. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОМУ ДОКЛАДУ, ПОРЯДОК ЕГО ПОДГОТОВКИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ.

Требования к научному докладу

Представляемый научный доклад (письменная форма) должен соответствовать требованиям, предъявляемым к авторефератам диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней»:

- автореферат представляется в государственную экзаменационную комиссию на русском языке;
- автореферат печатается на правах рукописи объемом до 1 авторского листа - для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- в автореферате излагаются основные идеи и выводы диссертации, показывается вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, содержатся сведения об организации, в которой выполнялась диссертация, о научных руководителях и научных консультантах (при наличии), приводится список публикаций автора диссертации, в которых отражены основные научные результаты диссертации;

Представляемый научный доклад (устная форма) сопровождается презентацией, выполненной с использованием средств соответствующего программного обеспечения. В случае невозможности подготовки или демонстрации электронной презентации допускается использование печатных плакатов, отражающих результаты выполненной научно-квалификационной работы.

Порядок подготовки научного доклада

Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Подготовка устной и письменной форм научного доклада обучающимся осуществляется самостоятельно с учетом консультаций с научным руководителем в установленные расписанием сроки.

Автореферат в количестве экземпляров, соответствующему количеству членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), предоставляется обучающимся в ГЭК не позднее, чем за 15 дней до непосредственной процедуры представления научного доклада.

Тексты выпускных квалификационных работ, выполненных письменно, и научных докладов (авторефератов), за исключением текстов выпускных квалификационных работ и научных докладов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе БГТУ и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ и научных докладов в электронно-библиотечной системе организации, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается БГТУ.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ и научных докладов обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Порядок представления научного доклада

Представляемый научный доклад (устная форма) проводится в виде публичного заслушивания обучающегося в присутствии членов ГЭК, состоящего из следующих этапов:

- доклад обучающегося об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с текстом автореферата, продолжительностью не более 20 минут;
- вопросы членов ГЭК и других присутствующих лиц по тематике проведенных обучающимся исследований;
- заслушивание отзыва научного руководителя о выполненной диссертации.

Каждый из членов государственной экзаменационной комиссии по результатам сдачи экзамена выставляет индивидуальную оценку. Формирование итоговой оценки проводится общим обсуждением членами ГЭК с учетом выставленных ими оценок.

Заседание комиссий правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ.

7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

1) Программа государственной итоговой аттестации (представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)) для направления подготовки кадров высшей квалификации 10.06.01 «Информационная безопасность», направленность программы «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» [электронный ресурс каф. СИБ]

7.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы:

а) основная литература

1) Аверченков В.И. Аудит информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 268 с. — 978-89838-487-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6991.html>

2) Аверченков В.И. Организационная защита информации [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 184 с. — 978-89838-489-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7002.html>

3) Аверченков В.И. Служба защиты информации. Организация и управление [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 186 с. — 5-89838-138-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7008.html>

4) Аверченков В.И. Аудит информационной безопасности органов исполнительной власти [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Аверченков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 100 с. — 978-89838-491-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6992.html>

5) Аверченков В.И. Защита персональных данных в организации [Электронный ресурс] : монография / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, Т.Р. Гайнулин. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 124 с. — 5-89838-382-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6993.html>

6) Заляжных, В.А. Экспертные системы комплексной оценки безопасности автоматизированных информационных и коммуникационных систем [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В.А. Заляжных, А.В. Гирик. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 136 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71193>. — Загл. с экрана.

7) Коваленко Ю.И. Методика защиты информации в организациях [Электронный ресурс] : монография / Ю.И. Коваленко, Г.И. Москвитин, М.М. Тараскин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 162 с. — 978-5-4365-0887-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61625.html>

8) Лапина М.А. Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / М.А. Лапина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 242 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62945.html>

9) Нестеров С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Нестеров С.А.. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014. — 322 с. — 978-5-7422-4331-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43960.html>

10) Свиначев Н.А. Инструментальный контроль и защита информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Свиначев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 192 с. — 978-5-00032-018-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47422.html>

б) дополнительная литература

1) Аверченков, В.И. Автоматизация проектирования комплексных систем защиты информации: монография [Электронный ресурс] : монография / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, О.М. Голембиовская. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 145 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92913>. — Загл. с экрана.

2) Горев А.И. Обработка и защита информации в компьютерных системах [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А.И. Горев, А.А. Симаков. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омская академия МВД Рос-

сии, 2016. — 88 с. — 978-5-88651-642-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72856.html>

3) Кожуханов Н.М. Правовые основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Кожуханов, Е.С. Недосекова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2013. — 88 с. — 978-5-9590-0725-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69749.html>

4) Метелица Н.Т. Вычислительные сети и защита информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Т. Метелица. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25962.html>

5) Санников В.Г. Теория информации и кодирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Санников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 95 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61558.html>

6) Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства [Электронный ресурс] / В.Ф. Шаньгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 544 с. — 978-5-4488-0074-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63592.html>

7) Пашинцев В.П. Нестандартные методы защиты информации [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В.П. Пашинцев, А.В. Ляхов. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 196 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63217.html>

8) Петренко В.И. Теоретические основы защиты информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 222 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63138.html>

9) Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Петров, П.А. Кисляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. — 326 с. — 978-5-906-17271-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html>

в) справочная литература

1) ГОСТ Р 52069.0-2013 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. Госстандарт России.

2) ГОСТ Р 51188-98 Защита информации. ИСПЫТАНИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ НА НАЛИЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ. Типовое руководство. Госстандарт России.

3) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15446-2008 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководство по разработке профилей защиты и заданий по безопасности». Госстандарт России.

4) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 18044 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководство по менеджменту безопасностью информации». Госстандарт России.

5) ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2008 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий» Части 1, 2, 3. Госстандарт России.

6) ГОСТ Р ИСО/МЭК 18045 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Методология оценки безопасности информационных технологий». Госстандарт России.

7) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 19791 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Оценка безопасности автоматизированных систем». Госстандарт России.

8) ГОСТ Р ИСО/МЭК 27006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента информационной безопасности». Госстандарт России.

9) ГОСТ Р ИСО/МЭК 18028-1 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Сетевая безопасность информационных технологий. Часть 1. Менеджмент сетевой безопасности». Госстандарт России.

10) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 24762 «Защита информации. Рекомендации по услугам восстановления после чрезвычайных ситуаций функций и механизмов безопасности информационных и телекоммуникационных технологий. Общие положения». Госстандарт России.

11) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 18044 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководство по менеджменту безопасностью информации». Госстандарт России.

12) ГОСТ Р 53113.1-2008 Информационная технология. Защита информационных технологий и автоматизированных систем от угроз информационной безопасности, реализуемых с использованием скрытых каналов. Часть 1. Общие положения. Госстандарт России.

13) ГОСТ Р 53113.2-2009 Информационная технология. Защита информационных технологий и автоматизированных систем от угроз информационной безопасности, реализуемых с использованием скрытых каналов. Часть 2. Рекомендации по организации защиты информации, информационных технологий и автоматизированных систем от атак с использованием скрытых каналов. Госстандарт России.

14) ГОСТ Р 53114-2008 Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения. Госстандарт России.

15) ГОСТ Р 53112-2008 Защита информации. Комплексы для измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок. Технические требования и методы испытаний. Госстандарт России.

16) ГОСТ Р 53115-2008 Защита информации. Испытание технических средств обработки информации на соответствие требованиям защищенности от несанкционированного доступа. Методы и средства. Госстандарт России.

17) ГОСТ Р ИСО/МЭК 27033-1-2011 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Безопасность сетей. Часть 1. Обзор и концепции. Госстандарт России.

работы (диссертации)													
Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)													

9.2. Индексированные показатели и критерии оценивания результатов

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Показатель освоения	Оценочные средства итогового контроля
1	2	3	4
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Углубленное изучение теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития систем защиты информации	Р1 – знает: современные достижения науки и передовые технологии в области защиты информации; Р2 – умеет: оценивать перспективные направления развития методов защиты информации с учетом мирового опыта; Р3 – владеет: методами научных исследований, навыками формирования математических моделей методов и систем защиты информации;	Уровень раскрытия обучающимся положения №1
ПК-2	Способность ставить и решать инновационные задачи, связанные с разработкой методов и технических средств, повышающих эффективность эксплуатации и проектирования средств защиты информации с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных моделей в условиях неопределенности	Р1 – знает: методы защиты информации и способы решения задач обеспечения информационной безопасности; Р2 – умеет: применять современные методы и средства исследования для решения конкретных задач развития средств защиты информации; Р3 – владеет: навыками математического моделирования процессов защиты информации и теорией построения комплексных систем защиты информации;	Уровень раскрытия обучающимся положения №2
ПК-3	Умение проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для информационной безопасности, грамотно планировать эксперимент и осуществлять	Р1 – знает: актуальные направления защиты информации, базовые понятия в сфере информационной безопасности; Р2 – умеет: самостоятельно выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, существующие на современном этапе в информационной безопасности и формулировать цели, задачи научных исследований;	Уровень раскрытия обучающимся положения №3

	его на практике	Р3 – владеет: навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента;	
ПК-4	Умение работать с аппаратурой, выполненной на базе микропроцессорной техники и персональных компьютеров для решения практических задач эксплуатации средств защиты информации	Р1 – знает: основы применения систем для защиты компьютерной информации в информационных системах; Р2 – умеет: проводить работы по выбору и настройке аппаратно-программных средств защиты компьютерной информации; Р3 – владеет: навыками работы с программно-аппаратными средствами защиты информации.	Уровень раскрытия обучающимся положения №3

9.3. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

Шкала оценивания

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) оценку «отлично» заслуживает обучающийся, показавший успешное и систематическое применение навыков и умений, а также сформированные системные знания, определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии обучающимся всех положений из представленных ниже с уверенными и аргументированными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков и умений, а также сформированные, но содержащие отдельные пробелы системные знания, определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии обучающимся 75% положений из представленных ниже и аргументированными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший достаточно успешное, но не систематическое применение навыков и умений, а также в целом сформированные, но не систематические знания, определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии обучающимся 50% положений из представленных ниже и аргументированными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший отсутствие или частичное применение навыков и умений, а также отсутствие знаний или фрагментарные знания, определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии

обучающимся менее 50% положений из представленных ниже и неуверенными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Процедура государственной итоговой аттестации – представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

**Контрольно-измерительные материалы для оценки
научного доклада об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы (диссертации)**

**Перечень положений, раскрываемых обучающимся при представлении
научного доклада об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы (диссертации)**

1. Направление научных исследований в области объекта исследования; уровень критического анализа технических решений в отношении объекта исследования; возможные направления развития в области совершенствования объекта исследований, актуальность и задачи исследований.

2. Особенности проведения экспериментальных исследований объектов исследования; методы планирования натуральных и компьютерных экспериментов и их реализация в диссертационной работе; методы обработки результатов экспериментальных и компьютерных исследований и их реализация в диссертационной работе; цели и результаты проведенных в исследовании натуральных и компьютерных экспериментов.

3. Математические модели рабочих процессов и явлений относящихся к объекту исследований, разработанные в диссертационном исследовании, их цель, реализация и результаты; анализ результатов математического моделирования.

4. Особенности построения методик расчета, проектирования объекта диссертации на основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований; анализ результатов проведенных исследований; выводы по диссертации.

**10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

– учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не

имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;

– присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

– обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

– материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия

должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).