

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. ДОРЖИ БАНЗАРОВА»

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

«УТВЕРЖДЕНА»
Решением Ученого совета факультета/института
(Решением Совета колледжа)
«__»__202_г.
протокол № __

**Рабочая программа практики
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Направление подготовки / специальность
10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Направленность (профиль) образовательной программы
«Безопасность открытых информационных систем»

Квалификация
специалист

Форма обучения
Очная

Улан-Удэ
2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Цели и задачи практики	4
1.2 Место практики в структуре ОПОП	Ошибка! Закладка не определена.
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.
3 РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	7
4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ.....	Ошибка! Закладка не определена.
5 ФОРМА ИТОГОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	Ошибка! Закладка не определена.
6 УЧЕБНОМЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.
6.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для	Ошибка! Закладка не определена.
освоения практики:	Ошибка! Закладка не определена.
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет », используемых при освоении практики	Ошибка! Закладка не определена.
7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	Ошибка! Закладка не определена.
Методика промежуточной аттестации	7
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	Ошибка! Закладка не определена.

Введение

Данные методические рекомендации определяют порядок проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающихся в ФГБОУ В О «БГУ» по направлению 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Данные рекомендации составлены на основании следующих нормативных правовых актов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу 21.07.2014);
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
3. Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
4. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», утвержденный приказом Минобрнауки от 12.01.2016 № 7;
6. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
7. Устав ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»;
8. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса БГУ.

Цели и задачи практики: расширение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области информационной безопасности организаций

Задачи дисциплины:

- изучить методики анализа рисков информационных систем на практике, нормативноправовые документы по обеспечению информационной безопасности используемые на предприятии, стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов в действии.

- овладеть навыками делового общения, принятия организационно-управленческих решений, работы с учебно- методическим и информационным обеспечением информационной безопасности на предприятии; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в отраслях промышленности;

- развить навыки: использования правовых нормами в конкретной жизненной ситуации, составлением юридических документов; формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; аналитической и научно-исследовательской деятельности, подготовки аналитических отчетов и информационных обзоров.

- овладеть методами и приобрести опыт решения профессиональных задач в области информационной безопасности.

Вид практики и способ проведения практики _____ **Учебная практика** _____
_____ способ проведения практики стационарный способ _____

Тип практики _____ **Учебно-лабораторный практикум** _____

Наименование практики _____ - _____

Форма проведения практики _____ - _____

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен

знать методики анализа рисков информационных систем на практике, нормативноправовые документы по обеспечению информационной безопасности используемые на предприятии, стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов в действии.

уметь принимать организационно-управленческие решения, работать с учебно-методическим и информационным обеспечением информационной безопасности на предприятии; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в отраслях промышленности;

владеть методами и приобрести опыт решения профессиональных задач в области информационной безопасности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен достичь следующие результаты обучения по практике:

Код компетенции/ индикатора компетенции	Наименование компетенции/индикатора компетенции
УК-6.1	знает способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства
ОПК-5.1	знает нормативно-правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации
ОПК-5.2	способен использовать общеправовые знания для организационных мероприятий по защите информации
ОПК-5.3	имеет навыки оформления документов по организации защиты информации

Место прохождения практики Учебная практика является обязательным составным элементом ОПОП ВО по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в профильных организациях и в Университете правилам внутреннего распорядка;
- изучать и выполнять правила эксплуатации оборудования, техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и другие условия работы;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести дневник практики;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать дифференцированный зачет по практике.

Объем и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы 108 академических часов (2 недели, 4-ый семестр)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1. Разработка индивидуального задания. 2. Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. 3. Знакомство с местом проведения	Контроль организационных вопросов, целей, задач и содержания заданий

		практики	
2	Основной	1. Сбор и обработка нормативно правовой, производственно-технологической информации. 2. Выполнение индивидуального задания.	Результаты выполнения индивидуального задания
3	Заключительный	1. Составление и оформление отчета по практике. 2. Защита отчета (промежуточная аттестация)	Отзыв руководителя практики от предприятия (организации). Проверка отчета по практике

**Разделы (этапы) практики
БРС**

Семестр	Контрольные точки	Баллы
4	Текущий контроль в разделе «Этап 1. Подготовительный этап»	
	Составление плана прохождения практики	10
4	Текущий контроль в разделе «Этап 2. Экспериментальный этап»	
	Обработка полученной информации	30
	Анализ полученной информации	20
4	Заключительный этап	
	Подготовка проекта отчета	10
	Защита отчета	20
Итого за практику: 100		

В таблице ниже приведены компетенции, лицо, ответственное за оценивание сформированности компетенции, и документ, содержащий информацию для суждения о сформированности компетенции.

Компетенция	Лицо, ответственное за оценивание	Основание для суждения о сформированности компетенции	
	Руководитель практики от университета	Отзыв руководителя практики от предприятия и университета	Отчет, защита отчета
УК-6.1	+	+	+
ОПК-5.1	+	+	+
ОПК-5.2	+	+	+
ОПК-5.3	+	+	+

Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и годовым календарным учебным графиком. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Руководство практикой

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от БГУ (назначается распорядительным актом университета) и руководителем практики от организации (предприятия), если практика проводится в организации (предприятии).

Руководитель от организации разрабатывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики, предоставляет рабочие места, обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, обеспечивает инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка. После окончания практики оценивает работу обучающегося и даёт отзыв. В отзыве оценивается отношение к работе, полнота выполненного задания. Руководитель практики от университета согласовывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики на предприятии и разрабатывает индивидуальные задания выполняемые в период практики в БГУ. Осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания установленным требованиям, оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов для отчета и материалов, которые могут быть использованы для научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы, оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Методика промежуточной аттестации

Формой отчетности по практике является письменный отчет. Письменный отчет в соответствии с утвержденным в БГУ шаблоном подготавливается студентом к окончанию практики. В отчет должны быть включены результаты выполнения индивидуального задания с описанием используемых технических решений. Руководитель практики дает отзыв о работе студента и согласовывает отчет, после чего отчет представляется руководителю практики от выпускающей кафедры. Аттестация по итогам практики проводится комиссией, назначаемой заведующим кафедрой. В состав комиссии должны входить руководитель практики от кафедры и не менее двух преподавателей кафедры. Аттестация проводится на основании доклада студента по результатам прохождения практики, отзыва руководителя практики и отчета. По итогам аттестации выставляется оценка по пятибалльной шкале.

Типовые вопросы на защитах:

1. Какие основные классификации угроз информационной безопасности?
2. Классификация внешних угроз информационной безопасности.
3. Чем грозит потеря целостности базы данных?
4. Для чего нужен бэкап и каковы основные его виды?
5. Классификация рейд-массивов.
6. Классификация компьютерных вирусов и способы борьбы с ними.
7. Что такое атака с применением социальной инженерии?

Перечень учебной практики: Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике:

Отлично	Выставляется студенту, который:
---------	---------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнил полностью и в срок индивидуальное задание на практику; - продемонстрировал высокий уровень самостоятельности, высокую исполнительскую дисциплину, инициативность и творческий подход к выполнению задания; - владеет теоретическими знаниями, необходимыми для прохождения практики; - представил оформленный в соответствии с требованиями отчет по прохождению практики; - продемонстрировал на защите результатов практики разносторонние и систематизированные знания, в ответах на вопросы был точен и убедителен; - получил положительный отзыв.
Хорошо	<p>Выставляется студенту, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнил полностью и в срок индивидуальное задание на практику; - продемонстрировал самостоятельность, исполнительскую дисциплину во время прохождения практики; - в целом владеет теоретическими знаниями, необходимыми для прохождения практики; - представил оформленный в соответствии с требованиями отчет по прохождению практики с незначительными недочетами и ошибками; - в процессе защиты отчета по практике продемонстрировал знание материала, в ответах на вопросы допустил незначительные ошибки; - получил положительный отзыв.
Удовлетворительно	<p>Выставляется студенту, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полностью выполнил индивидуальное задание на практику; не проявлял самостоятельность и инициативу в работе; - представил отчет по прохождению практики с ошибками; - не применял в ходе практики полученные теоретические знания, допускал ошибки в работе; - на защите отчета давал не полные ответы, без теоретического обоснования; - Получил положительный отзыв.
Неудовлетворительно	<p>Выставляется студенту, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не справился с индивидуальным заданием; - нарушал нормы и требования, предъявляемые к работе практиканта, допускал нарушения дисциплины в ходе проведения практики; - не проявлял самостоятельность и инициативу в работе; не продемонстрировал систематизированных знаний; - на защите отчета по практике давал неверные ответы на вопросы; - не представил отчет; - получил отрицательный отзыв.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения

№ п/п	Название, библиографическое описание
-------	--------------------------------------

Основная литература	
1	Теоретические основы обеспечения безопасности объектов информатизации: учебное пособие для студентов (слушателей) высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Информационная безопасность"/В. А. Ворона, В. А. Тихонов, Л. В. Митрякова. —Москва: Горячая линия - Телеком, 2016.
2	Информационная безопасность человека : Учебное пособие для вузов/Чернова Е. В.. —Москва: Юрайт, 2022.
3	Информационная безопасность : Учебное пособие для вузов/Суворова Г. М.. — Москва: Юрайт, 2022.
Дополнительная литература	
1	Информационная безопасность и защита информации : Учебное пособие для вузов/Зенков А. В.. —Москва: Юрайт, 2021.
Интернет-ресурсы	
1	ГОСТ 7.322017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ОТЧЕТ О НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Структура и правила оформления https://docs.cntd.ru/document/1200157208

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

MicrosoftOffice(Acess,Excel,PowerPoint,Wordит.д.)

ЛичныйкабинетпреподавателяилистудентаБГУhttp://my.bsu.ru/

Федеральное интернет-тестирование: проекты«Интернет-тренажеры всфере профессиональногообразования»и«Федеральныйинтернет-экзаменвсфере профессиональногообразования»

Электронныебиблиотечныесистемы:Руконт,издательство«Лань»,Консультант+.

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения ФГБОУ ВО «БГУ» должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Для проведения практики ФГБОУ ВО «БГУ» предоставляет все необходимое материально-техническое обеспечение.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО / ФГОС СПО.

Автор (ы) _____Цыдыпов С.Г._____

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Информационной безопасности _____

(Наименование кафедры)

от 10 октября 2022 года, протокол № 10-22_1.

Рабочая программа практики принята на заседании учебно-методической
комиссии _____ Институт математики, физики и компьютерных наук _____
(Наименование института/факультета/колледжа)

10 от _____ октябрь 2022 года, протокол № 10-22_1.