

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

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ ФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
(Наименование факультета/института/колледжа)
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
(Наименование кафедры)

«УТВЕРЖДЕНА»
Решением Ученого совета факультета/института
(Решением Совета колледжа)
«__» _____ 202_ г.
протокол № ____

Рабочая программа практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

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

Квалификация
специалист

Форма обучения
Очная

Улан-Удэ
2025

Цели практики Выбор темы для будущей выпускной квалификационной работы, сбор, обработка и интерпретация данных литературных источников, интернет изданий, имеющих отношение к выбранной теме, подготовка научных публикаций, подготовка выступления на конференции с изложением результатов своей деятельности.

Задачи практики Получение знаний о правилах публикации результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях; Формирование умений поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения задач; Освоение навыков сбора, обработки и интерпретации данных современных научных исследований.

Вид практики и способ проведения практики Научно-исследовательская работа имеет дискретную форму, стационарный способ.

Тип практики Научно-исследовательская работа

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

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

Знать: предмет и объект выбранного направления и профиля профессиональной подготовки; круг своих будущих профессиональных обязанностей; методы и методику самообразования; критерии профессиональной успешности.

Уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов. Правильно применять полученные.

Владеть: методикой анализа процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализа и интерпретации полученных результатов; методикой анализа и интерпретации различных показателей, а также владеть категориальным аппаратом вычислительной математики и математического моделирования.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика является обязательным составным элементом ОПОП ВО по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС по данному направлению подготовки:

Код компетенции/ индикатора компетенции	Наименование компетенции/индикатора компетенции
ПК-1.1	Формулирует структуру и этапы построения решений по защите информации в автоматизированных системах
ПК-1.2	Анализирует формальные грамматики и теорию автоматов для проектирования программного обеспечения
ПК-2.1	Использует математические подходы для моделирования систем сравнения технических решений по оценке уязвимостей защиты информации в автоматизированных системах

Место прохождения практики Практика проводится в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет».

Объем и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц 216 академических часов(4 недели, 11 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 практики	Контроль организационных вопросов, целей, задач и содержания заданий
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

Этап1.Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности; Инструктаж по поиску информации в соответствии с целями и задачами практики; Составление плана прохождения практики

Семестр11

28(0)ч.Ознакомление с организационной структурой и содержанием деятельности объекта практики (18 часов).

46(0)ч.Сбор, обобщение и систематизация основных показателей, необходимых для выполнения индивидуального задания.

Этап2.Экспериментальный этап: Обработка и анализ полученной информации.

Семестр11

90(0)ч. Комплексное изучение и анализ научно-исследовательских методов, информационно-методического обеспечения в организации в соответствии с индивидуальным заданием и выполнение индивидуального задания.

Заключительный этап

Семестр11

22(0) ч. Подготовка проекта отчета.

8(0) ч. Оформление отчета по практике, подготовка к его защите

БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы
4	Текущий контроль в разделе «Этап1.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	
		Отзыв руководителя практики от предприятия и университета	Отчет, защита отчета
ПК-1.1	+	+	+
ПК-1.2	+	+	+
ПК-2.1	+	+	+

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

По данной практике разработан фонд оценочных средств, содержащий перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Отлично	<p>Выставляется студенту, который:</p> <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 практики:

№ 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.)

ЛичныйкабинетпреподавателяилистудентаБГУ<http://my.bsu.ru/>

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

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.

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 _____ года, протокол № _____.

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

от _____ года, протокол № _____.