



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**АННОТАЦИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Программа магистратуры
09.04.02 Информационные системы и технологии*

*Кибербезопасность
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)*

Владивосток
2023

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) магистратуры представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 917 (с изменениями и дополнениями).

Направленность ОПОП ориентирована на:

1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, на которые ориентирована программа:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения информационных технологий и систем);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научного руководства научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области информатики и вычислительной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

– производственно-технологический;

– организационно-управленческий;

– научно-исследовательский.

3. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

методы и концепции фундаментальных наук; программное обеспечение компьютерных систем и сетей; автоматизированные системы обработки информации и управления; информационные системы и технологии в предметных областях науки и техники; связь, информационные и коммуникационные технологии; преподавание учебных дисциплин; разработка учебно-методических материалов по тематике информационных систем и технологий; оценка надёжности и качества функционирования объекта; разработка и расчёт вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, планирование; организация

защиты информации и безопасного использования программных средств в вычислительных системах; планирование реализации проекта.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки 120 зачетных единиц.

Срок реализации образовательной программы: 2 года.

Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы:

Образовательной целью программы магистратуры «Кибербезопасность (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии является формирование у выпускника знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечение контроля уровня освоения компетенций с предоставлением ему возможности выбирать направления развития и совершенствования личностных и профессиональных качеств.

Программа имеет предметно-профессиональную направленность на научно-исследовательскую деятельность в области защиты информации в компьютерных системах и сетях, способах выявления угроз информационной безопасности и оценки рисков потери данных, выработке и внедрения мер противодействия угрозам несанкционированного доступа к данным; проектировке решений для защиты компьютерной информации; обеспечении целостности, конфиденциальности и доступности данных.

Задачи основной профессиональной образовательной программы магистратуры состоят в подготовке высокопрофессиональных специалистов в области защиты информации в компьютерных системах и сетях, которые способны обеспечивать безопасность информации в компьютерных системах и сетях в условиях существования угроз информационной безопасности; способны создавать безопасную архитектуру пользования данными; умеют разрабатывать технические задания на проектирование, эскизных, технических и рабочих проектов систем и подсистем защиты информации с учетом действующих нормативных и методических документов; умеют проектировать программные и аппаратные средства защиты информации в соответствии с техническим заданием с использованием средств

автоматизации проектирования; способны оценивать риски и внедрять меры противодействия угрозам несанкционированного доступа к данным.

Перечень профессиональных стандартов:

- 06.014 Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 588н (Зарегистрирован в Минюсте России 01 октября 2021 № 65223).

- 06.032 Профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 598н (Зарегистрирован в Минюсте России 28 ноября 2016 № 44464);

- 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 № 121н (Зарегистрирован в Минюсте России 21 марта 2014 года № 31692).

ОПОП ВО реализуется самостоятельно, с возможностью частичного применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, на государственном языке Российской Федерации.

Специфические особенности ОПОП ВО: подготовка выпускника к деятельности в области кибербезопасности (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности), разработка и применение математических моделей, и методов для защиты данных в информационных системах различного назначения, а также специализированного программного обеспечения. Помимо фундаментальной математической подготовки, студенты получают знания в области современных информационных технологий и права кибербезопасности. Особое внимание уделяется специальным дисциплинам, таким как проектирование и эксплуатация защищенных систем, тестирование защищенных систем, управление рисками кибербезопасности, криптография и др.

Образовательная программа «Кибербезопасность (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» предоставит обладание специфическими знаниями и навыками выпускника программы: высокий уровень навыков программирования; внимательность и аккуратность при работе с кодом, умение находить скрытые и неочевидные источники заражения; аналитические навыки, способность просчитывать последствия тех или иных изменений; возможность оперативной оценки угроз и их источников; умение работать с большими массивами данных; понимание принципов проведения кибератак, знание возможных путей защиты от них;

знание национальных и международных стандартов информационной безопасности.

Партнеры и эксперты, участвующие в реализации программы: ООО «Робот», ООО «ФарПост», ООО «Форест», ПАО «Сбербанк», АО «Лаборатория Касперского», ООО «ДНС Групп» и др.

Ключевые образовательные модули, дисциплины и практики:

- Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем;
- Планирование и управление информационными системами;
- Аудит безопасности информационных систем;
- Безопасность разработки программного обеспечения;
- Правовое регулирование кибербезопасности;
- Программно-аппаратные средства обеспечения защиты информационных систем;
- Управление IT-проектами;
- Управление киберинцидентами;
- Нормативное регулирование кредитно-финансовой сферы;
- Национальные и зарубежные стандарты в сфере кибербезопасности;
- Компьютерные правонарушения и инциденты;
- Администрирование платежных систем;
- Анализ рисков кибербезопасности.

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов.

ДВФУ формирует свою воспитательную систему в соответствии со своей спецификой, традициями, стратегическими приоритетами развития Дальнего Востока и миссией университета в Азиатско-Тихоокеанском регионе, мировом образовательном пространстве, представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности на современном этапе развития университета.

Руководитель образовательной программы


Подпись

Р.И. Дремлюга