

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ имени Н. ИСАНОВА
ИНСТИТУТ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Кафедра «Обеспечение безопасности информационных систем»



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор КГУСТА, д.т.н., профессор

_____ А.А. Абдыкалыков

_____ 2021 г.

ПРОГРАММА И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 590100 – Информационная безопасность

Магистерская программа: Аудит информационной безопасности
автоматизированных систем

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Бишкек 2021

Абдулаев А.А., Оморова Н.А., Тынышова Т.Д. Программа и методические рекомендации по организации и проведении научно-производственной практики для магистрантов направления 590100 «Информационная безопасность» / Кырг. гос. ун-т строительства, транс. И архит. им. Н. Исанова – Бишкек: КГУСТА, 2021 – 16 с.

Рецензент: Осмонканов А.М., к.ф.-м.н., доцент.

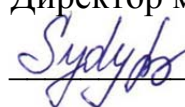
Программа и методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки магистров 590100 «Информационная безопасность» и Учебного плана, утвержденного Ученым советом КГУСТА имени Н. Исанова, протокол № 4 от 29 декабря 2021 года.

Программа и методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ОБИС, Протокол № 7 от 21.12.2021

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методическим советом ИНИТ,
протокол № 3 от 27. 12. 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор магистратуры КГУСТА,
 к.э.н., Ч.К. Сыдыкова

Общие положения

1.1. Практика является обязательным разделом ООП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

1.2. При реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 590100 «Информационная безопасность» предусматриваются следующие виды практик: научно-производственная и педагогическая.

1.3. Конкретные виды практик определяются ООП. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики.

1.4. Практики, могут, проводиться в сторонних организациях, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению, или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

1.5. Вид, объем, продолжительность и очередность практик определяются соответствующими ООП рабочими учебными планами и годовым календарным учебным графиком.

1.6. Практики могут осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

1.7. Содержание практик определяется программами практик, исходя из требований ООП и с учетом интересов и возможностей организаций, на которых они проводятся. Программы практик утверждаются Учебно-методическим советом института. Изменения и дополнения в программы оформляются и утверждаются в установленном порядке. Магистрант по направлению подготовки 590100 «Информационная безопасность» должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в

соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

эксплуатационная;
проектно-технологическая;
научно-исследовательская;
педагогическая;
организационно-управленческая.

Продолжительность научно-производственной практики магистранта составляет 4 недели.

Образец титульного листа для отчета по научно-производственной практике приведен в Приложении А.

2. Цели, задачи и профессиональные компетенции научно-производственной практики магистрантов

2.1. Основными целями научно-производственной практики являются: закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин магистратуры, на основе анализа деятельности конкретной организации; приобретение практического опыта по избранному направлению.

2.2. Задачами научно-производственной практики являются:

- обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний на основе изучения опыта работы конкретной организации по основным направлениям обеспечения ИБ;
- создание профессиональной компетенции будущего специалиста;
- изучение передового опыта по избранному направлению;
- формирование познавательных и творческих способностей личности, стремление к самообразованию, саморазвитию.
- овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы по выявлению и разрешению проблем в области информационной безопасности;

- усвоение норм профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;

- сбор необходимых материалов для подготовки и написания магистерской диссертации.

Магистрант может выбирать совместно с руководителем, где проходить научно-производственную практику, например, в государственных структурах, организациях, учреждениях, предприятиях, банках, страховых и инвестиционных компаниях.

Индивидуальное задание на научно-производственную практику, а также примерный план работы выдается магистранту руководителем практики от выпускающей кафедры.

2.3. После прохождения научно-производственной практики магистрант должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью самостоятельно осваивать и адаптировать к защищаемым объектам современные методы обеспечения информационной безопасности, вновь вводимые отечественные и международные стандарты (ПК-2);

- способностью произвести и детально обосновать выбор структуры, принципов организации, комплекса средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов защиты (ПК-4);

- способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок (ПК-6);

- способностью проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением современных математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить публикации по результатам выполненных исследований, научные доклады (ПК-7).

3. Организация и содержание практики

3.1. Организация научно-производственной практики должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения магистрантами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

3.1.1. Для руководства практиками магистрантов назначаются руководители практик от предприятий в рамках договорных обязательств и от кафедры университета.

3.1.2. Численность группы магистрантов-практикантов на одного руководителя практики должна быть не более 10 человек.

3.1.3. Непосредственное руководство практикантами на производственных объектах осуществляют высококвалифицированные специалисты структурных подразделений организаций и учреждений, которые назначаются приказом по организации. В их функции входит:

- обеспечение условий для выполнения магистрантом индивидуального задания (Приложение Б);
- консультирование по производственным вопросам;
- методическую помощь по ведению дневника практики и составлению отчета о научно-производственной практике.

По окончании научно-производственной практики руководитель от предприятия проверяет дневник и отчет о практике, после чего дает свой отзыв (Приложение В).

3.2. Лица, ответственные за организацию и проведение практик:

3.2.1. Руководитель практик университета:

- координирует работу по организации и проведению всех видов и форм практик;
- контролирует своевременность разработки и переиздания программ практик;
- заказывает изготовление, получает и обеспечивает кафедру бланками документации по практике;

- осуществляет текущий контроль за организацией практики;
- на основании информации, полученной от кафедр, формирует общую базу данных по предприятиям, предоставляющим места прохождения практик магистрантам университета;
- анализирует отчеты кафедр по результатам практики, готовит проекты решений по итогам практики и задачам ее проведения в следующем году;
- составляет сводный отчет по практике;
- разрабатывает сводный график проведения практик на учебный год;
- участвует в проведении итоговых конференций и организационных собраний по проведению практики.

3.2.2. Заведующий выпускающей кафедрой несут ответственность:

- за заключение договоров на проведение практик с предприятиями, организациями, учреждениями;
- за осуществление общего учебно-методического руководства практикой;
- за разработку рабочих программ и методических указаний по проведению практики;
- за соблюдение сроков проведения практики;
- за своевременную подготовку проекта приказа о прохождении практики;
- за обеспечение магистрантов местами прохождения практики;
- за проведение аттестации магистрантов по итогам практики;
- за составление плана-графика прохождения научно-производственной практики по кафедре в учебном году;
- за проведение организационных собраний и итоговых конференций магистрантов по прохождению научно-производственной практики;
- за правильность и своевременность оформления финансовых документов, касающихся проведения практики.

3.2.3. Руководители практик от кафедр университета:

- реализуют взаимодействие кафедр с организациями, предприятиями, учреждениями;

обеспечивают заключение договоров с организациями, предприятиями, учреждениями на проведение практики;

- устанавливают связь с руководителем практики от организации, совместно с ним составляют рабочую программу проведения практики;

- разрабатывают тематику индивидуальных заданий, принимает участие в распределении магистрантов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение магистрантов правил техники безопасности;

- контролируют соблюдение сроков практики и ее содержание, оказывают методическую помощь магистрантам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе;

- оценивают результаты выполнения магистрантами программы практики;

- осуществляют сбор отчетов по результатам практики.

3.3 Места проведения практик определяют выпускающие кафедры по согласованию с администрацией Университета.

3.4 Научно-производственная практика осуществляется на основе договоров между университетами и предприятиями, организациями, учреждениями.

3.5. Допускается проведение практики, как в составе специализированных групп, так и в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, имеющих соответствующую квалификацию.

3.6. Магистранты, заключившие договор с предприятиями, учреждениями или организациями на свое трудоустройство, как правило, проходят научно-производственную практику в этих организациях.

3.7. Форма аттестации результатов практики устанавливается рабочими учебными планами с учетом требований ГОС ВПО.

3.8. Оценки (зачеты) по практике приравниваются к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитываются при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

3.9. Обязанности магистрантов-практикантов.

До начала прохождения практики магистрант должен:

- получить на кафедре комплект документов, включающий направление на предприятие, программу и задание практики, дневник по практике;
- изучить свои обязанности, изложенные в дневнике, по необходимости пройти инструктаж по технике безопасности.

Во время прохождения практики магистранты обязаны:

- выполнять действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии;
- систематически вести дневник практики.

После прохождения практики магистранты:

- в семидневный срок (включая выходные и праздничные дни) предоставляют на выпускающую кафедру письменный отчет и дневник с отзывом о прохождении практики руководителя практики от предприятия.

Магистранты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Магистранты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

4. Оформление отчета по практике и его защита

4.1. По окончании практики каждый магистрант составляет отчет, включающий результаты выполнения индивидуального задания.

4.2. Минимальный объем отчета по практике без приложений должен составлять не менее 25 страниц.

4.3. Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист (приложение А);
- задание на научно-производственную практику (Приложение Б);
- дневник по практике (только для очного отделения), заполнявшийся магистрантом-практикантом во время практики и заверенный подписью и печатью руководителя базовой организации по практике;
- отзыв руководителя практики от организации на отчет по практике, заверенный печатью (приложение В);
- рецензия руководителя практики от университета на отчет по научно-производственной практике (приложение Г);
- оглавление;
- введение;
- основная часть в соответствии с утвержденным заданием;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

4.3.1. Во введении формулируется цель научно-производственной практики и задачи, решаемые в рамках ее реализации; указывается объем, количество содержащихся таблиц, графиков, схем, диаграмм и т.д.

4.3.2. Основная часть должна включать:

- Анализ деятельности предприятия по конкретным его данным, причем особое внимание следует уделить тщательному анализу текущего состояния проблемы предполагаемого диссертационного исследования с целью дальнейшей разработки в магистерской диссертации необходимых организационно-технических мероприятий;

- Применение методов аналитической и научно-исследовательской работы по изучению принципов информационно-организационных структур, функций структурных подразделений;
- оценка эффективности применяемых на предприятии информационных технологий
- выводы.

4.3.3. В заключении следует сформулировать обобщающие выводы по реализованным цели и задачам, а также дается оценка реального состояния проблемы. Объем заключения должен составлять 10% от общего объема отчета.

4.3.4. Список использованных источников должен включать не менее 15 наименований. Приводится перечень литературных и электронных источников в порядке их использования в тексте пояснительной записки. Список использованных источников составляется по общепринятой форме: порядковый номер источника, фамилии и инициалы авторов, полное название книги, издательство, год издания, число страниц. При ссылке на статьи в журналах и сборниках указываются: фамилии и инициалы авторов, наименование статьи, название журнала или сборника, год издания, том, номер журнала или выпуска, страницы. Ссылки допускается располагать в порядке появления ссылок в тексте работы и оформлять согласно ГОСТ 7.32-2001.

5. Права и обязанности магистрантов в период практики.

При прохождении научно-производственной практики магистранты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания на практику, а также для выполнения дипломного проекта;
- пользоваться библиотекой предприятия и с разрешения главных специалистов и руководителей подразделений информационными фондами и техническими архивами предприятия;

- получать компетентную консультацию специалистов предприятия по вопросам, предусмотренным заданием на практику;

- с разрешения руководителя практикой от предприятия и руководителя подразделения пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации, связанной с выполнением задания по практике;

- пользоваться, по согласованию руководителя практики с администрацией предприятия, услугами подразделений непроизводственной инфраструктуры предприятия (столовой, буфетом, спортсооружениями и т. п.).

В период практики магистранты обязаны:

- полностью и самостоятельно выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;

- осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ информации и иллюстративных материалов по теме практики;

- обеспечить необходимое качество и нести равную со штатными работниками ответственность за выполняемую по плану подразделения работу, и ее результаты;

- регулярно вести в **дневнике** (только для магистрантов очного отделения) практики записи о характере выполняемой работы и своевременно представлять дневник для контроля руководителям практики;

- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;

- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его.

К магистранту, не выполнившему программу практики и задание в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему магистранту, вплоть до отчисления из вуза.

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ имени Н. ИСАНОВА

ИНСТИТУТ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Кафедра «Обеспечение безопасности информационных систем»

ОТЧЕТ

о прохождении научно-производственной практики

магистранта группы _____ курса _____

Направление подготовки (специальность) _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от кафедры _____

Руководитель практики от организации, (предприятия, учреждения) _____

Заведующий кафедрой _____

Бишкек 20__ г.

Образец листа с индивидуальным заданием

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ имени Н. ИСАНОВА**

ИНСТИТУТ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Кафедра «Обеспечение безопасности информационных систем»

ЗАДАНИЕ

НА НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Выдано магистранту _____
(Ф.И.О.)

Курс _____ Группа _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

(наименование организации)

1. Цель и задачи практики
2. Ведение и оформление дневника практики.
3. Составление и оформление отчета по практике.
4. Индивидуальное задание по теме магистерской диссертации:

Начало практики: « ____ » _____ 20 ____ г.

Конец практики: « ____ » _____ 20 ____ г.

Задание выдал _____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя от кафедры)

Задание принял _____
(подпись) (Ф.И.О. магистранта)

Образец отзыва на отчет (на бланке организации)

Отзыв
на отчет по научно-производственной практике

Магистранта _____ курса группы _____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от предприятия _____

(подпись)

(Φ.И.О.)

М.П.

« » 20 г.

Образец рецензии

Рецензия

на отчет по научно-производственной практике

магистранта _____ курса группы _____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от кафедры _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Формат 60x84 1/16. Объем 1,0 уч.-изд.л.
Печать офсетная. Бумага офсетная.
Тираж 100 экз. Заказ 685

720020, г. Бишкек, ул. Малдыбаева, 34, б
Кыргызский государственный университет
строительства, транспорта и архитектуры