

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Информационная безопасность автоматизированных систем»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.3 Производственная (проектно-технологическая) практика

по направлению
10.03.01 «Информационная безопасность»
профиль «Безопасность автоматизированных систем»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа практики разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в СГТУ имени Гагарина Ю.А. от 2016.

Программа практики выдается студенту до прохождения практики с тем, чтобы студент мог обратить особое внимание на те вопросы, которые он должен осветить при выполнении индивидуального задания.

В программе излагаются вопросы организации практики, обязанности руководителей практики и студентов, цели и задачи практики, ее содержание, методические указания по ее проведению, требования к оформлению отчета по практике.

К практике допускаются студенты, изучившие основы техники безопасности.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой согласно приказу ректора университета.

Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе в ходе практики или не защитившие результаты практики, подлежат исключению из университета.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основной целью прохождения **производственной (проектно-технологической) практики** в 6 семестре является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин таких как «Криптографические методы защиты информации», «Сети и системы передачи информации», «Безопасность операционных систем», формирование следующих компетенций:

ОПК-5 способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

ОПК-7 способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты;

ПК-7 способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;

ПК-8 способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов.

В результате прохождения практики студент должен:

ознакомиться с:

- составом и особенностями эксплуатации технических, программных, аппаратных средств защиты информации;

- нормативно правовыми актами, руководящими и методическими документами, регламентирующими процессы создания и эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении;

- методиками проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации;
- современными технологиями проектирования автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- правилами техники безопасности и порядок организации труда на рабочих местах;
- основными обязанностями должностных лиц подразделения по защите информации.

уметь:

- разрабатывать политики информационной безопасности автоматизированных систем;
- проводить инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем;
- применять нормативные правовые акты, руководящие и методические документы, регламентирующие процессы создания и эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении на различных стадиях их жизненного цикла;

и получить навыки:

- инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем
- современных технологий проектирования автоматизированных систем в защищенном исполнении
- применения нормативно правовых актов, руководящих и методических документов в процессе создания и эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Организация практики на всех этапах обучения направлена на обеспечение непрерывности и последовательности в формировании определенных профессиональных компетенций выпускника.

Для проведения практики используются ведущие предприятия и организации Саратовской области: ОАО Энгельское опытно-конструкторское бюро «Сигнал» им. А.И. Глухарёва, ОАО «Саратовский радиоприборный завод», Управление ГИБДД ГУ МВД России по Саратовской области, ООО «НетКрэкер», ООО «ИТС-Эксперт», ООО «НПФ «Вымпел» и др.

При выборе предприятия студент может учитывать свои профессиональные интересы, рассматривая предприятие не только как базу для прохождения практики, но и как возможное место будущей работы.

Между предприятием и СГТУ имени Гагарина Ю.А. заключается прямой договор. График консультаций студентов с руководителями практики помещается на информационные доски кафедры.

3.1 Обязанности руководителя практики от университета.

Руководитель практики от института:

- до начала практики разрабатывает и представляет на утверждение кафедры программу-задание на проведение практики;
- выезжает на места практики в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре,
- контролирует своевременное проведение инструктажей студентов по охране труда и пожарной безопасности,
- выдает индивидуальные задания, в том числе по курсовому проекту;
- несет ответственность за качество прохождения практики и ее строгое соответствие программе;
- согласовывает с руководителем практики от организации рабочее место и календарный план прохождения студентами практики;
- контролирует обеспечение студентам-практикантам нормальных условий труда и быта;
- консультирует студентов во время практики;
- организует совместно с руководителем организации при необходимости чтение лекций для студентов по отдельным вопросам программы;
- организует рационализаторскую работу студентов;
- регулярно контролирует ведение дневника и своевременное оформление отчета,
- участвует в приеме зачета по практике;
- готовит предложения по совершенствованию практики.

3.2 Обязанности о руководителя практики организации.

руководитель практики от организации:

- подбирает опытных специалистов в качестве руководителей практики студентов в отделе,
- организует и контролирует организацию практики студентов в соответствии с программой и графиком прохождения практики,
- обеспечивает качественное проведение инструктажей по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности,
- организует чтение при необходимости лекций специалистами организации;
- отчитывается перед руководством организации за организацию и проведение практики.

3.3 Обязанности практиканта

Практикант обязан:

- полностью и в заданный срок выполнить задание, предусмотренное программой практики;

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- участвовать в рационализаторской работе;
- вести дневник, в который ежедневно заносить выполняемую работу;
- своевременно оформить и представить руководителю практики дневник практики и письменный отчет о выполнении всех заданий;
- сдать зачет по практике комиссии в последние дни практики.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Практика, проводимая в соответствии с требованиями ФГОС специальности (направления), обеспечивает соответствие уровня теоретической подготовки практической направленности в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

Производственная практика является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования и направлена на формирование определенных профессиональных компетенций выпускника.

Собранный студентами материал во время производственной практики служит основой не только для составления отчета по практике. Но и может использоваться при выполнении курсовых и дипломных работ (проектов). Содержание материала зависит от деятельности конкретной организации.

При прохождении производственной практики на первом этапе студентам необходимо изучить следующие вопросы.

Таблица 3

№ п/п	Вопросы (работы, задания), изучаемые в процессе прохождения практики	Всего часов
1.	Знакомство с организацией (учреждением предприятием), местом прохождения практики, прохождение инструктажа по технике безопасности	8
2.	Анализ направлений деятельности организации	10
3.	Анализ информационной системы организации с целью выявления информационно-технологических ресурсов, подлежащих защите	10
4.	Ознакомление с должностными инструкциями сотрудников подразделения по обеспечению информационной безопасности в организации	10
5.	Анализ решений по обеспечению безопасности информационных систем организации	10
6.	Изучение вопросов мониторинга безопасности автоматизированной системы организации	10

7.	Изучение и доработка политик безопасности организации	10
8.	Анализ нормативно правовых актов, руководящих и методических документов регламентирующих обеспечение информационной безопасности в организации.	10

На основании полученной в ходе производственной практики информации студент должен сделать собственные выводы о наиболее целесообразных решениях, которые повысили бы эффективность обеспечения информационной безопасности в организации.

5. ОТЧЕТНОСТЬ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Структура отчета по производственной практике

Наряду с отчетом по практике студент предоставляет отзыв с предприятия, в котором он проходил практику.

Отчет по производственной профессиональной практике должен включать следующие разделы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основную часть;
5. заключение;
6. приложение

Отчет по производственной практике оформляется в соответствии с требованиями следующих стандартов ГОСТ 2.105-95.

Отчет, удовлетворяющий предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замечаний руководителя (если они имеются) допускается к защите.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости студентов по итогам прохождения практики представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

- дневник по практике: в который входят:
- отзыв руководителя от предприятия – составляется на основании степени и качества выполнения задания практики освоения компетенций;
- отзыв руководителя от кафедры – составляется на основании устного опроса с установлением степени освоенности компетенций по основным темам и заданию практики

Итоговая аттестация (зачет с оценкой) по результатам прохождения практики проводится в форме устного опроса по темам индивидуального

задания, для оценки формирования частей следующих компетенций ОПК-5, ОПК-7, ПК-7, ПК-8. На ответ по вопросам отводится 1 пара или 2 ак. часа.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Платонов В. В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей : учеб. пособие / В. В. Платонов. - М. : ИЦ "Академия", 2006. - 240 с. ISBN 5-7695-2706-4

2. Хорев П. Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах : учеб. пособие / П. Б. Хорев. - 4-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 256 с. ISBN 978-5-7695-5118-5

б) дополнительная литература:

3. Куприянов А. И. Основы защиты информации : учеб. пособие / А. И. Куприянов, А. В. Сахаров, В. А. Шевцов. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 256 с ISBN 978-5-7695-5761-3

4. Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. - М. : ИЦ "Академия", 2006. - 336 с. ISBN 5-7695-2592-4

5. Одинцов А. А. Экономическая и информационная безопасность предпринимательства : учеб. пособие / А. А. Одинцов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 336 с. ISBN 978-5-7695-5001-0

6. Пластун И. Л. Технология построения защищенных автоматизированных систем и сетей : учеб. пособие для студ. спец. 075500, 220400 / И. Л. Пластун; М-во образования и науки Рос. Федерации, Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов : СГТУ, 2010. - 96 с. ISBN 978-5-7433-2232-9

в) периодические издания

7. Информационная безопасность регионов [Текст] : науч.-техн. журнал. - Саратов : Изд-во СГСЭУ, 2007 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 1995-5731

в) Интернет-ресурсы

8. Код безопасности. Режим доступа: <http://www.securitycode.ru/>
Дата обращения 05.05.2015

9. ОКБ САПР. Режим доступа <http://www.accord.ru/> Дата обращения 05.05.2015

10. ООО Фирма «АНКАД» . Режим доступа <http://ancud.ru/crtk.html/>
Дата обращения 05.05.2015

11. Интернет портал ISO27000.RU . Искусство управления информационной безопасностью. Режим доступа <http://www.iso27000.ru/>
Дата обращения 05.05.2015

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

1. Учебно-научная специализированная лаборатория с достаточным количеством компьютеризированных рабочих мест (по одной единице для каждого обучающегося), с возможностью администрирования программно -аппаратных комплексов.

2. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.

3. Мультимедийный проектор, подключенный к рабочему месту преподавателя или интерактивная доска.

Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу практики

Номер изменения	Дата	Страницы с изменениями	Перечень и содержание откорректированных разделов рабочей программы практики