

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызгова /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ПРОГРАММА**  
**ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**  
образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета  
10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем  
Специализация №5 «Безопасность открытых информационных систем»

Форма обучения: очная

Курган 2024

Программа «Эксплуатационная практика» составлена в соответствии с учебными планами по программе специалитета «Информационная безопасность автоматизированных систем» (Безопасность открытых информационных систем), утвержденного для очной формы обучения «\_28\_» \_\_июня\_\_ 2024 года.

Программа «Эксплуатационная практика» одобрена на заседании кафедры «Безопасность информационных и автоматизированных систем» 29 августа 2024 года, протокол № 1

Программу

«Эксплуатационная практика» составил:

старший преподаватель

В.В. Москвин

Согласовано:

Заведующий кафедрой «БИАС»

канд. техн. наук, доцент

Д.И. Дик

Специалист по учебно-методической работе

Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления

образовательной деятельности

И.В. Григоренко

**1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**  
**«ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА»**  
Всего: 12 зачетных единиц (432 аудиторных часов)

Курс	5
Семестр	9
Трудоемкость, ЗЕ	12
Трудоемкость, ак. час	432
Продолжительность, недель	8
Способ проведения практики	Стационарная, выездная
Форма проведения практики	Индивидуальная
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

## **2. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Эксплуатационная практика проводится с целью формирования и развития профессиональных знаний по администрированию подсистем системы управления информационной безопасностью (СУИБ) организации, закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин учебного рабочего плана. Выполняемые в рамках практики работы составляют основу подготовки обучающихся к профессиональной деятельности.

Производственная практика: эксплуатационная практика как часть образовательной программы относится к Блоку 2 «Практики» и является разновидностью производственной практики, обязательным разделом ООП и завершающим этапом обучения и подготовки специалистов по защите информации.

Вид практики: производственная.

Тип практики: эксплуатационная практика,

Эксплуатационная практика реализуется в 9-ом семестре в течение 8-и недель, проводится после освоения обучающимся программ теоретического и практического обучения, способствует формированию у обучающихся общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также обеспечивает прикладную направленность и специализацию обучения.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Для прохождения практики обучающимися используются знания, умения, навыки, полученные при изучении следующих дисциплин: «Открытые информационные системы», «Основы информационной безопасности», «Безопасность операционных систем», «Безопасность систем баз данных».

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения практики, используются для изучения последующих учебных дисциплин ОП и практик: «Управление информационной безопасностью», «Разработка и эксплуатация автоматизированных систем», «Информационная безопасность открытых систем», производственной и преддипломной практик; государственной итоговой аттестации.

Задачи эксплуатационной практики

- закрепление, углубление и развитие знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения;
- профессиональная ориентация обучающихся, формирование у них полного представления о своей профессии;
- закрепление практических навыков в выполнении комплекса работ по обеспечению информационной безопасности предприятия;
- закрепление практических навыков в оформлении нормативных документов, регламентирующих деятельность в сфере информационной безопасности;

- углубление профессиональных навыков в применении инструментальных средств и систем программирования при разработке подсистемы управления информационной безопасностью;

- углубление навыков в проведении предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности.

Компетенции, формируемые в результате прохождения эксплуатационной практики:

- способность применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способность применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации (ОПК-5);

- способность при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ОПК-6);

- способность использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-10);

- способность организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем (ОПК-13);

- способность осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений(ОПК-14);

- способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем(ОПК-15);

- способность разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых информационных систем (ОПК-5.2);

В результате прохождения эксплуатационной практики обучающийся должен

Провести подбор и подготовку материалов по теме выпускной квалификационной работы.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Эксплуатационная практика», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Эксплуатационная практика», индикаторы достижения компетенций ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ОПК-5.2, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Знать: методологии и технологии комплексной защиты информации	З (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )	Знает: методологии и технологии комплексной защиты информации	Вопросы теста
2.	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>	Уметь: использовать основные положения теории информации	У (ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> )	Умеет: использовать основные положения теории информации	Комплект имитационных задач
3.	ИД-3 <sub>ОПК-2</sub>	Владеть: методикой выявления и анализа потенциально существующих угроз безопасности информации, составляющей государственную и другие виды тайны	В (ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> )	Владеет: методикой выявления и анализа потенциально существующих угроз безопасности информации, составляющей государственную и другие виды тайны	Вопросы для сдачи зачета
4.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub>	Знать: правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	З (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )	Знает: правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	Вопросы теста
5.	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub>	Уметь: использовать правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	У (ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> )	Умеет: использовать правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	Комплект имитационных задач

6.	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub>	Владеть: методикой выявления и анализа потенциально существующих угроз безопасности информации, составляющей государственную и другие виды тайны	В (ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> )	Владеет: методикой выявления и анализа потенциально существующих угроз безопасности информации, составляющей государственную и другие виды тайны	Вопросы для сдачи зачета
7.	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub>	Знать: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики, дискретной математики	3 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> )	Знать: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики, дискретной математики	Вопросы теста
8.	ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>	Уметь: использовать основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики, дискретной математики	У (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> )	Умеет: использовать основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики, дискретной математики	Комплект имитационных задач
9.	ИД-3 <sub>ОПК-6</sub>	Владеть: методами анализа и оценки риска, методами определения размеров возможного ущерба вследствие разглашения сведений, составляющих государственную и другие виды тайны	В (ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> )	Владеет: методами анализа и оценки риска, методами определения размеров возможного ущерба вследствие разглашения сведений, составляющих государственную и другие виды тайны	Вопросы для сдачи зачета
10.	ИД-1 <sub>ОПК-10</sub>	Знать: методологии и технологии комплексной защиты информации	3 (ИД-1 <sub>ОПК-10</sub> )	Знает: методологии и технологии комплексной защиты информации	Вопросы теста

11.	ИД-2 <sub>ОПК-10</sub>	Уметь: использовать основные положения теории информации	У (ИД-2 <sub>ОПК-10</sub> )	Умеет: использовать основные положения теории информации	Комплект имитационных задач
12.	ИД-3 <sub>ОПК-10</sub>	Владеть: методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, методами обработки и анализа экспериментальных данных	В (ИД-3 <sub>ОПК-10</sub> )	Владеет: методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, методами обработки и анализа экспериментальных данных	Вопросы для сдачи зачета
13.	ИД-1 <sub>ОПК-13</sub>	Знать: методологии и технологии комплексной защиты информации	З (ИД-1 <sub>ОПК-13</sub> )	Знает: методологии и технологии комплексной защиты информации	Вопросы теста
14.	ИД-2 <sub>ОПК-13</sub>	Уметь: использовать основные положения теории информации	У (ИД-2 <sub>ОПК-13</sub> )	Умеет: использовать основные положения теории информации	Комплект имитационных задач
15.	ИД-3 <sub>ОПК-13</sub>	Владеть: методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, методами обработки и анализа экспериментальных данных	В (ИД-3 <sub>ОПК-13</sub> )	Владеет: методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, методами обработки и анализа экспериментальных данных	Вопросы для сдачи зачета
16.	ИД-1 <sub>ОПК-14</sub>	Знать: методологии и технологии комплексной защиты информации	З (ИД-1 <sub>ОПК-14</sub> )	Знает: методологии и технологии комплексной защиты информации	Вопросы теста
17.	ИД-2 <sub>ОПК-14</sub>	Уметь: использовать основные положения теории информации	У (ИД-2 <sub>ОПК-14</sub> )	Умеет: использовать основные положения теории информации	Комплект имитационных задач
18.	ИД-3 <sub>ОПК-14</sub>	Владеть: методикой выявления и анализа потенциально	В (ИД-3 <sub>ОПК-14</sub> )	Владеет: методикой выявления и анализа	Вопросы для сдачи зачета



		существующих угроз безопасности информации, составляющей государственную и другие виды тайны		потенциально существующих угроз безопасности информации, составляющей государственную и другие виды тайны	
19.	ИД-1 <sub>ОПК-15</sub>	Знать: методологии и технологии комплексной защиты информации	З (ИД-1 <sub>ОПК-15</sub> )	Знает: методологии и технологии комплексной защиты информации	Вопросы теста
20.	ИД-2 <sub>ОПК-15</sub>	Уметь: использовать правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	У (ИД-2 <sub>ОПК-15</sub> )	Умеет: использовать правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	Комплект имитационных задач
21.	ИД-3 <sub>ОПК-15</sub>	Владеть: методами организации и управления службами защиты информации	В (ИД-3 <sub>ОПК-15</sub> )	Владеет: методами организации и управления службами защиты информации	Вопросы для сдачи зачета
22.	ИД-1 <sub>ОПК-5.2</sub>	Знать: методологии и технологии комплексной защиты информации	З (ИД-1 <sub>ОПК-5.2</sub> )	Знает: методологии и технологии комплексной защиты информации	Вопросы теста
23.	ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub>	Уметь: использовать основные положения теории информации	У (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> )	Умеет: использовать основные положения теории информации	Комплект имитационных задач
24.	ИД-3 <sub>ОПК-5.2</sub>	Владеть: методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, методами обработки и анализа экспериментальных данных	В (ИД-3 <sub>ОПК-5.2</sub> )	Владеет: методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, методами обработки и анализа экспериментальных данных	Вопросы для сдачи зачета

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 4.1. Структура практики

№ раздела (этапа)	Наименование раздела (этапа)	Продолжительность, дней
1	Организационно-подготовительный этап	<b>13</b>
	в т.ч. Рубежный контроль № 1	1
2	Производственный этап	<b>22</b>
	в т.ч. Рубежный контроль № 2	1
3	Подготовка документации и отчета по практике	<b>12</b>
	в т.ч. Рубежный контроль № 3	1
4	Защита практики	<b>1</b>
<b>Всего:</b>		<b>48</b>

### 4.2. Виды работ, выполняемых при прохождении практики

#### **Организационно-подготовительный этап**

Собрание по эксплуатационной практике. Подготовка документов для прохождения практики: оформление разделов дневника практики, согласование индивидуального задания на практику, подготовка отчета по практике.

*Вводный инструктаж по месту проведения практики.* Проводится специалистами по технике безопасности предприятий и организаций. Основное внимание уделяется вопросам распорядка дня работы, соблюдения мер производственной и противопожарной безопасности. По результатам инструктажа делается запись в книге проведения инструктажа с подписью обучающегося.

*Ознакомление со структурой, лицензией и уставом организации, решаемыми задачами.* Обучающийся первые дни практики знакомится со структурой и работой основных подразделений предприятий, наличием документов, разрешающих основные виды деятельности предприятия.

*Ознакомление со структурой органов защиты информации.* При этом особое внимание уделяется уяснению следующих вопросов:

- штатная структура органов защиты информации, соответствие сотрудников занимаемым должностям;
- изучение функциональных обязанностей сотрудников в соответствии со штатным расписанием;
- виды деятельности сотрудников органов защиты информации и т.п.

**Рубежный контроль №1.** Оценка готовности обучающегося к прохождению последующих этапов практики.

#### **Производственный этап.**

Сбор аналитических и графических материалов на основании индивидуального задания. С целью упорядочения работы обучающегося-практиканта, развития творческой инициативы и оказания конкретной помощи производству каждому обучающемуся должно выдаваться индивидуальное задание.

Индивидуальное задание составляет руководитель практики от университета и согласовывает его с руководителем производственной практики предприятия. Выдается индивидуальное задание обучающемуся в начале прохождения практики, проставляется дата получения задания.

Задание должно быть составлено так, чтобы выполнение его расширяло технический кругозор обучающегося, требовало от него применения на практике полученных в университете теоретических знаний в решении реальных производственных задач. Желательно, чтобы оно содержало элементы исследования.

*Ознакомление с видами угроз безопасности информации, характерными для организации.* В соответствии с основным предназначением и выполняемыми функциями предприятий и организаций проанализировать возможные угрозы безопасности информации, частоту их появления, методы и средства регистрации типовых угроз, периодичность их анализа должностными лицами, мероприятиями разрабатываемыми сотрудниками для предупреждения несанкционированного доступа к конфиденциальной информации.

*Ознакомление с видами защиты информации, применяемыми в организации.* Особое внимание обратить на следующие вопросы:

- наличие в организации или предприятии типовых документов, регламентирующих вопросы защиты информации;
- справочно-информационных;
- стандартов, ГОСТов;
- руководящих документов.
- обеспечение единого нормативно-правового регулирования процессов защиты информации;
- создание на предприятиях, организациях условий для понимания существующих проблем по защите информации;
- соблюдение на предприятии, организации прав доступа к информации;
- особенности работы сотрудников организации по защите государственных интересов;
- особенности работы организаций по защите коммерческих интересов;
- наличие в организации перечня сведений, относящихся к коммерческой тайне, утвержденных приказом по организации;
- разграничение коммерческой информации по группам: деловая информация; техническая информация; информация о клиентах и конкурентах;
- существующие в организации механизмы защиты конфиденциальной информации:
  - наличие специальной структуры и подразделения по защите информации;
  - правовые нормы защиты информации владельцев информации;
  - наличие и периодичность издания на предприятии приказов, распоряжений, инструкций и т.п. по защите информации.

*Практическое выполнение обязанностей на различных должностях в зависимости от возможностей организации.* В рамках данного пункта обучающиеся в течение практики должны получить практические навыки, с учетом проявления всех факторов и особенностей, влияющих на уровень защиты информации. При этом особое внимание уделяется вопросам, носящим

технологический характер с установлением и анализом достоинств и недостатков по защите информации.

Оформление соответствующих разделов дневника практики.

**Рубежный контроль №2.** Оценивается качество участия обучающегося в мероприятиях стажировки, полнота оформления соответствующих разделов дневника практики.

**Подготовка документации и отчета по практике**

Систематизация собранного материала. Оформление соответствующих разделов дневника практики. Получение характеристики от руководителя практики от предприятия (организации).

Отчет оформляется в конце рабочего дня. При этом отмечается:

- что конкретно выполнено за истекший день, возникшие проблемы;
- кратко намечается план (2 – 3 пункта), что предлагается выполнить на следующий день (с указанием времени);
- что не удалось выполнить по каким причинам;
- целесообразно также вести записи, связанные с наблюдением обучающегося по работе в данной организации;
- по итогам дня целесообразно подвести общий итог своей деятельности за истекший день.

Завершение оформления дневника практики. Оформление и согласование с руководителями от университета и от предприятия (организации) отчета по практике.

**Рубежный контроль №3.** Оценивается качество выполненного индивидуального задания, готовность научно-исследовательской работы, системность собранного материала.

Защита отчета практики от университета.

## **5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Основными формами отчетности по практике являются дневник практики и отчет по практике.

### **5.1. Дневник практики**

Дневник практики (приложение 1) является первичным отчетным документом по практике. На организационно-подготовительном этапе оформляются следующие разделы дневника практики: титульный лист, календарный план практики, индивидуальное задание на практику. Календарный план и индивидуальное задание скрепляется подписью руководителя практики от университета.

Дневник ведется в течение всего периода практики. Он проверяется и визируется руководителем практики от предприятия не реже одного раза в неделю. По мере прохождения этапов практики обучающийся вносит краткие записи в соответствующие разделы дневника практики: производственные экскурсии, производственная работа (в том числе в качестве дублера), теоретические занятия на производстве, работа по изучению новейших достижений науки и техники, передовых методов работы на предприятии.

По окончании каждого этапа прохождения практики заполнение соответствующих разделов дневника практики контролируется руководителем практики от университета, а записи в разделе «Производственная работа» скрепляются его подписью.

К окончанию этапа прохождения практики «Сбор и оформление материалов» в дневнике практики должна быть заполнена, скреплена подписью руководителя практики от предприятия (организации) и печатью от предприятия (организации) характеристика работы обучающегося на практике.

На этапе подготовки к защите отчета по практике обучающимся заполняется раздел дневника по практике «Выводы и предложения о практике».

Оформленный в полном объеме дневник по практике прикладывается к выносимому на защиту отчету по практике.

## **5.2. Отчет по практике**

Отчет должен давать полное представление о содержании дипломного проекта (работы) в части постановки задачи, основных проектных решений и реализации. Представление материала в отчете должно максимально приближаться к форме расчетно-пояснительной записки дипломного проекта (работы) и составлять его ядро.

Содержание отчёта включает результаты, полученные обучающимся в ходе практики, а также более ранние наработки, служащие для них основанием или необходимым дополнением. Собранные при прохождении практики материалы включаются в отчет в качестве приложений.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями для студентов специальности 10.05.03 «Требования к оформлению текстовой документации курсовых и дипломных проектов (работ)».

Отчёт имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- аннотация;
- содержание;
- перечень сокращений и условных обозначений;
- введение;
- основная часть (структурированная, имеющая содержательные названия всего раздела и его компонентов);
- заключение;
- список использованных источников.

Ориентировочный объём отчёта: 10-15 страниц (приложение 2).

За три дня до окончания практики дневник и отчет в оформленном виде сдаются руководителю практики от предприятия для проверки и подписи. Подписанный руководителем практики от предприятия отчет, собранные при прохождении практики материалы включаются в отчет в качестве приложений и предоставляются на защиту (дифференцированный зачет по итогам практики) аттестационной комиссии, состоящей из преподавателей кафедры.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1. Перечень оценочных средств**

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.

2. Дневник практики, с указанием времени, отводимого на исследование каждого практического вопроса.

3. Отчет о проведенной работе, содержащий описание деятельности за время практики, получение новых знаний и навыков, решение возникших проблем и т.д.

4. Характеристика-отзыв организации, где обучающийся проходил практику, содержащий: описание проделанной обучающимся работы, общую оценку качества его подготовки; умение контактировать с людьми, анализировать ситуацию; работать с документами и т.д.

### **6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы, обучающихся при прохождении практики**

*Текущий контроль* проводится в виде контроля выполнения обучающимся календарного плана практики.

Рубежные контроли проводятся руководителем практики от университета по завершению каждого из первых трех этапов практики.

**Рубежный контроль № 1 (до 20 баллов).**

**Рубежный контроль № 2 (до 20 баллов).**

**Рубежный контроль № 3 (до 40 баллов, в том числе характеристика руководителя от предприятия – до 25 баллов).**

**Дифференцированный зачет (защита отчета по практике) – до 20 баллов.**

Для допуска к промежуточной аттестации обучающийся должен набрать по итогам рубежных контролей не менее 51 балла.

В случае если по итогам текущего и рубежных контролей набрана сумма менее 51 баллов, для допуска к зачету по практике обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных индивидуальных заданий. Формы дополнительных индивидуальных заданий назначаются руководителем практики от университета и представляют собой задания по выполнению мероприятий стажировки, сбору материала, выполнению разделов курсового проекта, базирующегося на материалах практики.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется руководителем практики.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам прохождения практики:

- 60 и менее баллов – неудовлетворительно
- 61...73 – удовлетворительно
- 74...90 – хорошо
- 91...100 – отлично.

### **6.3. Процедура оценивания результатов прохождения практики**

**Рубежный контроль № 1** проводится по окончании первого, организационно-подготовительного, этапа практики путем оценки готовности обучающегося к прохождению следующих этапов практики. Руководителем анализируется полнота оформления соответствующих разделов дневника и отчета практики.

**Рубежный контроль № 2** проводится по окончании второго этапа практики – производственный этап. Оценивается качество участия обучающегося в мероприятиях организации, полнота оформления соответствующих разделов дневника и отчета практики.

**Рубежный контроль № 3** проводится по окончании третьего этапа практики – Подготовка документации и отчета по практике. Оценивается качество выполнения индивидуального задания, системность собранного материала, учитывается характеристика работы обучающегося на практике, данная руководителем практики от предприятия. Готовность научно-исследовательской работы.

**Дифференцированный зачет** по итогам прохождения практики проводится в виде защиты отчета по практике аттестационной комиссии, состоящей из преподавателей кафедры. Состав комиссии назначает заведующий кафедрой своим распоряжением. На защиту обучающийся представляет отчет по практике и дневник практики, содержащий отзыв руководителя от предприятия, а в случае надобности – другие материалы, необходимые для оценки выполненной работы.

Обучающийся кратко докладывает о выполненных мероприятиях практики, дает характеристику базы практики, предложения по практике.

Комиссия выставляет оценку по итогам прохождения практики, оценивая полноту выполнения календарного плана, качество выполнения мероприятий практики, качество подготовки дневника практики и отчета по практике, системность собранных материалов, качество доклада, качество и полноту ответов на вопросы при защите отчета по практике, отзывов руководителей от предприятия.

Подведение итогов практики проводится на заседании кафедры. Результаты защиты оформляются ведомостью и заносятся в зачетную книжку обучающегося. Результат защиты учитывается наравне с другими оценками, характеризующими успеваемость обучающегося.

Ликвидация задолженности по практике обучающимися, не явившимися на защиту в установленные сроки, проводится только по разрешению организационного отдела.

### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета по практике**

#### ***1-ый рубежный контроль***

1. Структура предприятия. Направление деятельности.
2. Наличие документов, разрешающих основные виды деятельности предприятия, устав организации.
3. Структура органов защиты информации.

4. Штатная структура органов защиты информации, соответствие сотрудников занимаемым должностям.

5. Какие функциональные обязанности сотрудников предприятия в соответствии со штатным расписанием.

6. Виды деятельности сотрудников органов защиты информации.

7. Наличие и периодичность издания на предприятии приказов, распоряжений, инструкций и т.п. по защите информации.

### ***2-ой рубежный контроль***

1. Методы и средства регистрации типовых угроз.

3. Периодичность анализа типовых угроз должностными лицами.

4. Мероприятия, разрабатываемые сотрудниками для предупреждения несанкционированного доступа к конфиденциальной информации.

5. Наличие в организации или предприятии типовых документов, регламентирующих вопросы защиты информации: справочно-информационных, стандартов, ГОСТов, руководящих документов.

6. Обеспечение единого нормативно-правового регулирования процессов защиты информации.

7. Соблюдение на предприятии, организации прав доступа к информации.

8. Особенности работы сотрудников организации по защите государственных интересов.

9. Особенности работы организаций по защите коммерческих интересов.

10. Наличие в организации перечня сведений, относящихся к коммерческой тайне, утвержденных приказом по организации.

11. Разграничение коммерческой информации по группам: деловая информация; техническая информация; информация о клиентах и конкурентах.

12. Существующие в организации механизмы защиты конфиденциальной информации.

### ***3-ий рубежный контроль***

1. Применяемые в организации методы анализа факторов, влияющих на уровень защиты информации.

2. Применяемые в организации технические средства в защите информации.

3. Применяемые программные средства защиты информации.

4. Организационно-правовые методы защиты информации.

5. Криптографические методы защиты информации.

6. Какие средства защиты информации в сетях ЭВМ и персональных компьютерах.

7. Анализ возможных угроз безопасности информации и частота их появления.

8. Анализ достоинств и недостатков по защите информации.

9. Предложения, связанные с повышением уровня защиты информации предприятия.

10. Возможности предприятий по внедрению новых перспективных средств защиты информации.



### ***Промежуточная аттестация.***

Комиссия выставляет оценку по итогам прохождения практики, оценивая полноту выполнения календарного плана, качество выполнения мероприятий практики, качество подготовки дневника практики и отчета по практике (до 5 баллов качество каждого документа), системность собранных материалов, качество доклада (до 5 баллов), качество и полноту ответов на вопросы при защите отчета по практике (до 10 баллов), отзывов руководителей от предприятия, рецензия на отчет производственной практики руководителя практики от университета.

Подведение итогов определенной производственной практики проводится на заседании кафедры. Результаты защиты оформляются ведомостью и заносятся в зачетную книжку обучающегося. Результат защиты учитывается наравне с другими оценками, характеризующими успеваемость обучающегося.

Ликвидация задолженности по практике обучающимися, не явившимися на защиту в установленные сроки, проводится только по разрешению организационного отдела.

### **6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе практики.

## **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **7.1 Основная литература:**

1 Коноплева И.А., Богданов И.А. Управление безопасностью и безопасность бизнеса: Учебное пособие для вузов / Под ред. И.А. Коноплевой. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 448 с.

2 Шаханова М.В. Современные технологии информационной безопасности: учебно-методический комплекс. – Москва: Проспект, 2015. – 216 с.

3 Грибунин В.Г. Комплексная система защиты информации на предприятии: учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений / В.Г. Грибунин, В.В. Чудовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 416 с.

4 Соколов А.В., Шаньгин В.Ф. Защита информации в распределенных корпоративных сетях и системах. – М.: ДМК Пресс, 2002.

5 Варлатая С.К., Шаханова М.В. Защита и обработка конфиденциальных документов: учебно-методический комплекс. – Москва: Проспект, 2015. – 184 с.

6 Меньшаков Ю.К. Защита объектов и информации от технических средств разведки. М.: Российск. Гос. Гуманит. Ун-т, 2002. – 399 с.

7 Методические рекомендации по прохождению производственной практики для студентов специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем». КГУ, кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем», 2012.

## **7.2 Дополнительная литература:**

1. Петраков А.В. Основы практической защиты информации. М.: Радоисвязь, 2000 г.
2. Олифер В.Г. Компьютерные сети. СПб.: «Питер», 2001 г.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Методические рекомендации по прохождению производственной практики для студентов специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем». КГУ, кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем», 2017.

## **РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – загл. с экрана.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. – загл. с экрана.
3. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. – загл. с экрана.
4. [http://intuit.ru](http://intuit.ru;);
5. <http://infotecs.ru>;
6. <http://nio.kgsu.ru/> Сайт КГУ. Научно-исследовательский отдел
7. <http://window.edu.ru/>. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
8. <http://elibrary.ru/>. Научная электронная библиотека
9. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> Электронная библиотека КГУ
10. <http://nio.kgsu.ru/> Сайт КГУ. Научно-исследовательский отдел
11. <http://window.edu.ru/>. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
12. <http://elibrary.ru/>. Научная электронная библиотека
13. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> Электронная библиотека КГУ

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ**

Объектами практики могут быть следующие структуры государственного и муниципального управления (далее – организации) и их подразделения, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом:

- федеральные государственные органы и их территориальные структуры;
- органы власти субъектов Российской Федерации;
- органы местного самоуправления;
- государственные и муниципальные учреждения, предприятия и бюджетные организации;
- институты гражданского общества;
- общественные организации;
- некоммерческие организации;
- международные организации и международные органы управления;

- научно-исследовательские и образовательные организации и учреждения.

По согласованию с выпускающей кафедрой практика может быть пройдена в экономических подразделениях коммерческих организаций (предприятий), если:

- организации (предприятия) являются объектами реализации государственных (муниципальных) социально-экономических программ;
- организации (предприятия) являются градообразующими.

Практика проводится на основе заключенных между университетом и государственными (муниципальными) органами, предприятиями, учреждениями, организациями договоров, в соответствии с которыми последние обязаны предоставить места для прохождения практики студентов.

В договоре университет и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики.

Договор должен предусматривать назначение двух руководителей практики:

- от университета назначаются преподаватели выпускающей кафедры;
- от организации – как правило, ведущие специалисты.

Руководитель практики от университета назначается приказом ректора по представлению кафедры.

Организации, выбранные в качестве баз для производственной практики должны удовлетворять следующим требованиям:

- обладать системой эффективной организации и управления в целом;
- обеспечивать возможность комплексного ознакомления студентов-практикантов со всем перечнем вопросов прохождения производственной практики и выполнения индивидуального задания;
- иметь возможность назначать руководителя практики от данной организации, обладающего соответствующей профессиональной и педагогической подготовкой для работы со студентами-практикантами.

Студент может самостоятельно выбрать организацию, удовлетворяющую вышеназванным критериям, для прохождения практики. Выбор базы практики должен быть согласован с заведующим выпускающей кафедры.

Конкретное место практики определяется приказом ректора университета.

**Примерная форма дневника практики**

**Курганский государственный университет**

**ДНЕВНИК  
эксплуатационная практика**

---

фамилия

---

имя, отчество

---

студента \_\_\_\_\_ института

специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

\_\_\_5\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

**г. Курган**



# 1. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН прохождения производственной практики

студентом \_\_\_\_\_  
(составляется до начала практики)

№	Виды выполняемых работ	Рабочее место студента	Время работ (в днях или неделях)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

## 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЭКСКУРСИИ

Дата	Изучаемый объект (предприятие, цех, машина, сооружение и т.д.)	Краткое описание изученного объекта и замечания студента

## 3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РАБОТА

Рабочее место, должность \_\_\_\_\_

Дата	Краткое содержание выполняемых работ	Замечания и отметка руководителя практики от университета

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Дата	Содержание занятий	Ф.И.О. руководителя занятий

## 5. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ

### Специальный вопрос

Дата выдачи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок выполнения « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя, выдавшего задание \_\_\_\_\_

## 6. РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ НОВЕЙШИХ ДОСТИЖЕНИЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ, ПЕРЕДОВЫХ МЕТОДОВ РАБОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

№	Содержание выполненных работ	Заключение предприятия о работе студента

## 7. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТА О ПРАКТИКЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКА

(оценка работы студента на практике)

Заполняется руководителем практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

М.П.

**Примерная форма отчета о практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)  
Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»

**Отчет**

о прохождении эксплуатационной практики

В \_\_\_\_\_  
*наименование организации или структурного подразделения (базы практики)*

Выполнил: студент(ка) группы \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

М.П.

Руководитель выпускной  
квалификационной работы \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Дата защиты: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Оценка:

Курган 20\_\_ \_\_



## **Примерное содержание отчета по практике**

Введение

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ

2. ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СТАЖИРОВКИ

2.1. Особенности организации и технологии производства

2.2. Справка об участии в планировании работы подразделения предприятия

2.3. Перечень изученной технической, нормативной документации, учебных изданий

2.4. Справка о выполнении функциональных обязанностей должностных лиц в качестве дублера

2.5. Перечень совещаний и деловых встреч, в которых принималось участие

3. СПРАВКА О ВЫПОЛНЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Заключение

Приложение: Перечень материалов, собранных при прохождении практики

**ЛИСТ**  
**регистрации изменений (дополнений) в программу**  
**производственной практики**

**Изменения / дополнения в программу**  
**на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:**

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Изменения / дополнения в программу**  
**на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:**

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.