

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
И.М. Ажмухамедов
«2» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой ИБ
Р.Ю. Демина
от «2» июня 2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики	Ознакомительная практика
Составитель(-и)	Ажмухамедов И.М., профессор, д.т.н., профессор кафедры информационной безопасности, Гурская Т.Г., доцент, к.т.н., доцент кафедры информационной безопасности
Направление подготовки / специальность	10.03.01 Информационная безопасность
Направленность (профиль) ОПОП	Организация и технология защиты информации
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очная
Год приема	2021
Курс	2
Семестр	4

Астрахань – 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Основной целью учебной практики является:

закрепление и углубление знаний, полученных студентами при теоретическом обучении в области организации защиты информации на предприятиях и в организациях.

Целями прохождения учебной практики являются:

- изучение литературы и нормативно-методической документации по профилю подготовки;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в области информационной безопасности;
- приобретение заданных компетенций для будущей профессиональной деятельности;
- приобретение первоначальных практических навыков выполнения работ по проектированию защищенных информационных систем.

1.2. Задачи прохождения учебной (ознакомительной):

1. Изучение литературы и нормативно-методической документации по профилю подготовки;
2. Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в области информационной безопасности;
3. Приобретение заданных компетенций для будущей профессиональной деятельности;
4. Приобретение первоначальных практических навыков выполнения работ по категорированию и проектированию защищенных информационных систем.
5. Ознакомление с Единой системой конструкторской документации для оформления отчета по практике.
6. Разработка документов в соответствии с заданиями.

2. СПОСОБ И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Способ проведения практики – стационарная.

2.2. Места проведения практики.

Прохождение учебной практики предполагает направление студентов в структурные подразделения АГУ, в которых решаются производственные задачи, связанные с обеспечением информационной безопасности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;

ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;

ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.

ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности.

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения практики		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Знать: роль информации в современном обществе, основы информационных технологий и информационной безопасности.	ОПК-1.2. Уметь: применять информационные технологии и основы информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	ОПК-1.3. Владеть навыками использования информационных технологий и основ информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.
ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Знать: основные нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации.	ИОПК-5.2. Уметь: применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности.	ИОПК-5.3. Владеть: навыками работы с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами, регламентирующими деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-8.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности.	ИОПК-8.2. Уметь: осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	ИОПК-8.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе.
ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ИОПК-13.1. Знать: основные этапы и закономерности исторического развития России.	ИОПК-13.2. Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории.	ИОПК-13.3. Владеть: навыками формирования гражданской позиции и развития патриотизма.
ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов	ИОПК-2.3.1. Знать: локальные нормативные акты, стандарты информационной безопасности и меры по обеспечению безопасности объекта защиты	ИОПК-2.3.2. Уметь: разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты	ИОПК-2.3.3. Владеть: методами обеспечения безопасности объекта защиты

информационной безопасности			
-----------------------------	--	--	--

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- организационно-производственную структуру организации;
- направления производственной и коммерческой деятельности организации;
- структуру управления организацией, виды деятельности основных служб и отделов организации сферы информационной безопасности;
- нормативные и методические материалы по вопросам обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- составлять организационную структуру предприятия;
- провести анализ уровня защищенности информационной системы персональных данных объекта информатизации;
- анализировать, обобщать, проверять достоверность и представлять полученные результаты;
- использовать техническую документацию, научно-техническую и нормативную литературу при решении проектных и эксплуатационных задач;
- разрабатывать и оформлять несложную проектную и нормативно-правовую документацию;

владеть:

- современной терминологией по выбранной теме;
- пониманием современного состояния науки и техники по выбранной теме;
- навыками оформления технической документации;
- навыками работы с ресурсами сети Интернет;
- навыками выполнения работы по составлению библиографического списка.

Учебная практика является одним из основных видов подготовки студентов и представляет собой комплексные практические занятия, в ходе которых осуществляется формирование основных первичных профессиональных умений, широкое ознакомление с реальным производством, приобретение навыков работы в коллективе.

Практические занятия на учебных практиках имеют исключительное познавательное, трудовое и воспитательное значение как начальное звено подготовки студентов к труду на производстве. На них перед студентами ставятся такие задачи, последовательность решения и конечный результат которых, как правило, заранее известны, что позволяет сократить время на формирование соответствующих практических умений, обеспечить эффективное ознакомление с основами будущей профессиональной деятельности.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

4.1. Учебная практика относится к обязательной части.

Практика встраивается в структуру ОПОП как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника. Учебная практика организуется после проведения производственной практики. Во время проведения учебной практики анализируется предприятие, на котором проходила производственная практика, и выполняются соответствующие задания.

4.2. Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями) и (или) практиками:

1. Информатика.
2. Введение в инженерную деятельность.

Знания:

- основных понятий и методов в области информатики и вычислительной техники;
- правовых основ организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задач органов защиты государственной тайны;
- принципов и методов организационной защиты информации;

Умения:

- применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем;
- пользоваться нормативными документами по защите информации;

Навыки:

- владения методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации;
- работы с нормативными правовыми актами;
- владения профессиональной терминологией.

4.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

1. Документоведение.
2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности.

5. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем практики в зачетных единицах (**6 зачетных единицы**) и ее продолжительность в неделях (**4 недели**) составляет 216 академических часов.

Учебная практика студентов осуществляется на базе АГУ в лабораториях и классах.

Практика проходит в сроки, определяемые рабочим учебным планом и приказами по университету (44-47 недели во 2-ом семестре).

Таблица 2 – Структура и содержание практики

№	Раздел (этап) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Трудо-емкость (в академ. часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомление с единой системой конструкторской документации (ЕСКД), составление календарного плана работы	ОПК 1, ОПК 5	54	дневник учебной практики, рабочий график (план), отчет
2	Производственный этап	ознакомление с организационной структурой организации, изучение сферы деятельности	ОПК 1, ОПК 5, ОПК 8	54	дневник учебной практики, отчет, отзыв-характеристика, презентация,

					рабочий график (план)
3	Этап обработки и анализа полученной информации	сбор, обработка и систематизация нормативно-методического материала, построение алгоритмов решения поставленных в ходе практики задач	ОПК 5, ОПК 8, ОПК 2.3.	54	отчет, презентация, дневник учебной практики, отзыв-характеристика, рабочий график (план)
4	Этап подготовки отчета по практике	оформление отчета	ОПК 1, ОПК 5, ОПК 8, ОПК 13, ОПК 2.3.	54	отчет, презентация, дневник учебной практики

Содержание

Подготовительный этап

Проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с единой системой конструкторской документации (ЕСКД), с требованиями по нормоконтролю для написания отчета по учебной практике, составление календарного плана работы.

Производственный этап

Составление организационной структуры предприятия в соответствии с ЕСКД.

Изучение управления производственной и коммерческой деятельностью предприятия и организацией сферы информационной безопасности.

Изучение видов услуг, оказываемых организацией (выполняемых НИИ и КБ работ и исследований), обеспечения качества оказываемых услуг (работ) предприятием.

Изучение функций подразделений по проектированию, эксплуатации и работе с клиентами. Разработка Положения о внутриобъектовом и пропускном режимах на предприятии.

Разработка Инструкции по обеспечению сохранности конфиденциальной информации в организации, Инструкции по конфиденциальному делопроизводству.

Этап обработки и анализа полученной информации

Изучение документов: «Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах». Приложение к Приказу ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17; «Состав и содержание организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных». Приложение к Приказу ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных», Федеральный закон Российской Федерации от 29.07.2004 №98-ФЗ «О коммерческой тайне», Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1993 №152-ФЗ «О государственной тайне».

Проведение категорирования объекта критической информационной инфраструктуры, классификации автоматизированных систем управления (АСУ) и государственных информационных систем (ГИС), выбор защитных мер с учетом результатов классификации.

Разработка Положения о режиме коммерческой тайны на предприятии, Инструкции о порядке передачи сведений, составляющих коммерческую тайну и других сведений конфиденциального характера органам государственной власти и сторонним организациям.

Определение уровня защищенности информационной системы (ИС) персональных данных (ПДн) объекта информатизации в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных". Составление акта уровня защищенности ИС ПДн.

Этап подготовки отчета по практике

Оформление отчета в соответствии с Единой системой конструкторской документации и составление презентации для выступления.

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итоговая форма контроля по практике – дифференцированный зачет.

Формой отчётности по итогам практики является

- Индивидуальное задание студента,
- Отчет,
- Рабочий график (план) проведения практики,
- Дневник учебной практики,
- Характеристика-отзыв на студента,
- Презентация по результатам выполненной работы.

Главной формой отчетности по итогам практики является отчёт, в котором отражаются все разделы практики. В каждом разделе представлены все материалы, полученные в ходе практики: краткие теоретические вступления, таблицы, рисунки, карты, диаграммы, описательный материал, выводы, рекомендации и т.д.

После принятия преподавателем письменного отчета с каждым студентом проводится зачетное собеседование, где он должен показать удовлетворительные знания. На основании суммы показателей студент получает дифференцированный зачёт по практике

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по *учебной* практике проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе прохождения практики – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов (этапов) практики.

Таблица 3 – Соответствие разделов (этапов) практики, результатов обучения по практике и оценочных средств

№ п/п	Контролируемый раздел (этап) практики	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ОПК 1, ОПК 5	Отчет, дневник учебной практики, рабочий график (план)
2	Производственный этап	ОПК 1, ОПК 5, ОПК 8	дневник учебной практики, отчет, отзыв-характеристика, презентация, рабочий график (план)

3	Этап обработки и анализа полученной информации	ОПК 5, ОПК 8, ОПК 2.3.	отчет, презентация, дневник учебной практики, отзыв-характеристика, рабочий график (план)
4	Этап подготовки отчета по практике	ОПК 1, ОПК 5, ОПК 8, ОПК 13, ОПК 2.3.	отчет, презентация, дневник учебной практики

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Итогом прохождения практики является готовность студентов к выполнению или освоение соответствующего вида профессиональной деятельности. Итогом проверки является однозначное решение (вид профессиональной деятельности освоен / не освоен) и оценка по 5-балльной системе.

Оценка по учебной практике выставляется на основании: подготовки и защиты отчета по практике; характеристики профессиональной деятельности студента на практике; дневника практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Для оценки выполнения студентом заданий по практике можно использовать следующие показатели (таблица 4).

Таблица 4 – Показатели оценивания результатов обучения по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания по практике

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по практике

1. Наименование оценочного средства - отчет

Структура и порядок оформления отчета (пояснительной записки) результатов учебной практики.

Объем отчета не должен превышать 20 – 26 страниц формата А4, оформленных и распечатанных с использованием компьютерных технологий.

При оформлении отчета по практике необходимо руководствоваться следующим документом: Методические рекомендации по оформлению отчета по практике (учебной, производственной, преддипломной) для студентов, обучающихся по направлению 10.03.01 Информационная безопасность / Составители: Т.Г. Гурская [Электронный ресурс]. – Режим доступа: fserver АГУ.

В структуре отчета по учебной практике должны присутствовать следующие основные разделы:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Основная часть

Задание 1 Составление организационной структуры предприятия

Задание 2 Разработка Положения о внутриобъектовом и пропускном режимах на предприятии

Задание 3 Определение уровня защищенности информационной системы персональных данных

Задание 4 Определение класса государственной информационной системы, определение класса автоматизированной системы управления производственными и технологическими процессами, определение категории объекта критической информационной инфраструктуры Российской Федерации.

Задание 5 Разработка Инструкции по обеспечению сохранности конфиденциальной информации в организации, Инструкции по конфиденциальному делопроизводству

Задание 6 Проведение категорирования объекта критической информационной инфраструктуры, классификации автоматизированных систем управления (АСУ) и государственных информационных систем (ГИС), выбор защитных мер с учетом результатов классификации.

Задание 7 Разработка Положения о режиме коммерческой тайны на предприятии, Инструкции о порядке передачи сведений, составляющих коммерческую тайну и других сведений конфиденциального характера органам государственной власти и сторонним организациям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ – это перечень заголовков глав, пунктов, подпунктов и приложений с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала каждого раздела. Содержание должно быть предельно подробным и включать все заголовки, имеющиеся в пояснительной записке.

Содержание ПЗ размещают на отдельной пронумерованной странице (страницах) после реферата, снабжают нумерованным заголовком **СОДЕРЖАНИЕ** и включают в общее количество страниц ПЗ.

В содержание ПЗ включают номера разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, имеющих заголовок, их наименование и номера страниц. При наличии в ПЗ приложений в содержание включают номера приложений (например, Приложение А) с их наименованием и номера страниц; а также включают прочие наименования (перечень рисунков, таблиц и т.п.) и номера страниц.

Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами. Прописными должны печататься заглавные буквы и аббревиатуры.

ВВЕДЕНИЕ во введении дается краткое описание объекта информатизации, на котором проходит учебная практика.

Введение должно содержать:

- цель учебной практики;
- задачи учебной практики;
- исходные данные для исследования.

Объем введения 0,5 – 1 страница.

Заголовок раздела не нумеруется.

Основная часть

В общем виде основная часть пояснительной записки должна содержать несколько разделов.

Задание 1 Составление организационной структуры предприятия

Анализ организационно-производственной структуры организации составление организационной структуры.

Изучение управления производственной и коммерческой деятельностью предприятия и организацией сферы информационной безопасности.

Изучение видов услуг, оказываемых организацией (выполняемых НИИ и КБ работ и исследований), обеспечения качества оказываемых услуг (работ) предприятием.

Изучение функций подразделений по проектированию, эксплуатации и работе с клиентами.

Объем данного задания может составлять 4 – 5 страниц.

Задание 2 Разработка Положения о внутриобъектовом и пропускном режимах на предприятия

Изучение порядка организации внутриобъектового и пропускного режимов на предприятии. Определение видов пропускных документов на предприятии и порядок их учета.

Объем данного задания может составлять 4 –5 страниц.

Задание 3 Определение уровня защищенности информационной системы персональных данных

Определение уровня защищенности информационной системы (ИС) персональных данных (ПДн) объекта информатизации в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1119. Составление акта уровня защищенности ИС ПДн.

Объем данного задания может составлять 4 –5 страниц.

Задание 4 Разработка Инструкции по обеспечению сохранности конфиденциальной информации в организации, Инструкции по конфиденциальному делопроизводству содержащей следующие разделы:

1. Общие положения.
2. Конфиденциальная информация
3. Ответственность за разглашение конфиденциальной информации
4. Система доступа сотрудников к сведениям составляющим конфиденциальной информации.
5. Круг лиц, имеющих право давать разрешение на доступ к конфиденциальным документам
6. Порядок оформления разрешения на доступ к конфиденциальным документам
7. Порядок доступа на совещания по вопросам, содержащим конфиденциальные сведения
8. Порядок подготовки, оформления документов и учета материальных носителей конфиденциальной информации
9. Работа с входящей, исходящей и внутренней конфиденциальной корреспонденцией
10. Учет, прохождение и отправление изданных конфиденциальных документов
11. Прием, учет и прохождение поступивших документов
12. Учет конфиденциальных документов выделенного хранения
13. Организация хранения конфиденциальных документов
14. Организация и технология контроля исполнения конфиденциальных документов
15. Размножение документов
16. Уничтожение документов
17. Группировка конфиденциальных документов в дела. Составление и оформление номенклатуры дел с грифом «конфиденциально»
18. Формирование и оформление дел
19. Проверка наличия конфиденциальных документов.

20. Подготовка конфиденциальных документов на архивное хранение
21. Порядок передачи конфиденциальных документов в архив
22. Контроль за состоянием конфиденциального делопроизводства
23. Приложения

Объем данного задания может составлять 10 –15 страниц.

Задание 5 Проведение категорирования объекта критической информационной инфраструктуры, классификации автоматизированных систем управления (АСУ) и государственных информационных систем (ГИС), выбор защитных мер с учетом результатов классификации.

Определение класса государственной информационной системы в соответствии с Приказом ФСТЭК № 17 от 11 февраля 2013 г., определение класса автоматизированной системы управления производственными и технологическими процессами в соответствии с Приказом ФСТЭК № 31 от 14 марта 2014 г., определение категории объекта критической информационной инфраструктуры Российской Федерации в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 127 от 8 февраля 2018 г.

Задание 6 Разработка Положения о режиме коммерческой тайны на предприятии, Инструкции о порядке передачи сведений, составляющих коммерческую тайну и других сведений конфиденциального характера органам государственной власти и сторонним организациям.

В **ЗАКЛЮЧЕНИИ** делаются выводы в соответствии с задачами, которые необходимо было решить в ходе учебной практики, дается оценка их выполнения, описываются необходимость дальнейшего использования результатов учебной практики для последующего прохождения преддипломной практики и для подготовки к написанию бакалаврской работы.

Объем заключения должен составлять 0,5 – 1 страница.

В **СПИСКЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ** перечисляются все источники информации, использованные в отчете, и в том числе ссылки на материалы из сети Internet.

Список наименований должен содержать не менее 10 источников. При оформлении библиографического описания источников в списке необходимо руководствоваться ГОСТ Р 7.0.5-2008.

В **ПРИЛОЖЕНИИ** размещены материалы, которые носят вспомогательный, поясняющий характер или имеющие большой объем.

В приложения следует выносить вспомогательный материал, который более детально раскрывает смысл основных разделов, но при включении его в основной текст приведет к необоснованному увеличению объема выпускной работы.

Объем приложения не лимитируется.

Все приложения нумеруются и располагаются в конце пояснительной записки в порядке ссылок на них. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет содержательный заголовок. При необходимости текст приложения может быть разбит на разделы, подразделы, пункты и подпункты, которые следует нумеровать в пределах каждого приложения в соответствии с требованиями для основной части записки. Программная документация, выносимая в приложения ВКР, должна оформляться в соответствии с требованиями ЕСПД.

Титульный лист отчета приведен в Приложении А.

2. Наименование оценочного средства – дневник учебной практики.

Титульный лист и содержание дневника учебной практики приведены в Приложении Д.

Разделы дневника должны быть заполнены в соответствии с индивидуальным заданием.

3. **Наименование оценочного средства – рабочий график (план) проведения практики.** В нем должны быть отражены по дням недели выполняемые задания и полученный результат. Шаблон приведен в Приложении В.

4. **Наименование оценочного средства – отзыв-характеристика.** В нем должны быть отражены основные знания и умения, которые приобрел за время прохождения практики студент, а также руководителем практики должны быть выставлена оценка.

5. **Наименование оценочного средства – презентация.** Презентация должны содержать следующие элементы:

- Титульный лист с указанием названия практики, сроков ее прохождения, Ф.И.О. студента и группы, Ф.И.О. руководителя практики, его должности.
- Цель и задачи практики.
- Предмет изучения – описание организации, ее главных направлений деятельности.
- Организационная структура организации.
 - Основные разделы Положения о внутриобъектовом и пропускном режимах на предприятия.
 - Определение уровня защищенности информационной системы персональных данных.
 - Основные разделы Инструкции по обеспечению сохранности конфиденциальной информации в организации, Инструкции по конфиденциальному делопроизводству.
 - Результат проведения категорирования объекта критической информационной инфраструктуры, классификации автоматизированных систем управления (АСУ) и государственных информационных систем (ГИС), выбор защитных мер с учетом результатов классификации.
 - Основные разделы Положения о режиме коммерческой тайны на предприятии, Инструкции о порядке передачи сведений, составляющих коммерческую тайну и других сведений конфиденциального характера органам государственной власти и сторонним организациям.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка по учебной практике выставляется на основании:

- подготовки и публичной защиты отчета по практике,
- отзыва-характеристики профессиональной деятельности студента во время прохождения учебной практики,
- дневника практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика,
- календарного плана-графика прохождения практики,
- индивидуального задания.

Оценка по практике осуществляется в соответствии с разработанными критериями:

Критерии	Оценка
Студент владеет освоенными в процессе прохождения практики компетенциями в полном объеме, может доступно излагать материал отчета, приводит примеры по объекту практики. Отчет раскрывает основные критические пункты программы практики и индивидуального задания.	отлично

Электронная презентация визуально оформлена интересно, с использованием доступных грамотных схем. Текст доступен для восприятия слушателем. Студент ответил на все вопросы, допустил не более 1 ошибки в ответе.	
Студент владеет основными освоенными в процессе прохождения практики компетенциями, может доступно излагать материал отчета, примеры по объекту практики отсутствуют. Отчет раскрывает основные критические пункты программы практики и индивидуального задания не в полном объеме. Электронная презентация визуально оформлена в основном в форме текста, без графического и табличного представления. Текст доступен для восприятия слушателем. Студент ответил на все вопросы, допустил более 1, но менее 3 ошибок.	хорошо
Студент слабо освоил необходимые компетенции, материал отчета изложен не логично, примеры по объекту практики отсутствуют. Отчет не раскрывает основные критические пункты программы практики и индивидуального задания. Электронная презентация визуально оформлена в основном в форме текста, без графического и табличного представления. Текст плохо доступен для восприятия слушателем. Студент ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки.	удовлетворительно
Студент не освоил необходимые компетенции, материал отчета изложен не логично, примеры по объекту практики отсутствуют. Отчет не раскрывает критические пункты программы практики, оформлен не в соответствии с требованиями. Электронная презентация визуально оформлена не интересно, в основном в форме текста и не соответствует программы практики и индивидуальному заданию. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем. Студент ответил не на все вопросы, допустил более 5 ошибок.	Неудовлетворительно

Таблица 5 – Технологическая карта рейтинговых баллов по практике

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Текущая работа				
1.	Дневник практики	1/25	25	По расписанию
2.	План (график)	1/25	25	
Всего			50	-
Качество отчёта и его защита				
3.	Отчет	1/25	25	По расписанию
4.	Презентация	1/25	25	
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 6 – Система штрафов

Показатель	Балл
<i>Опоздание</i>	-1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-1
<i>Неготовность к выполнению задания на практике</i>	-1
<i>Пропуск одного дня практики без уважительной причины</i>	-1

Таблица 7 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку по практике

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69		
60–64	3 (удовлетворительно)	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

В зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература:

1. Технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. - Вып. 4. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - (Серия "Вопросы управления информационной безопасностью"). - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202749.html> (ЭБС «Консультант студента»).

2. Проверка и оценка деятельности по управлению информационной безопасностью [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. - Вып. 5. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - (Серия "Вопросы управления информационной безопасностью"). - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202756.html> (ЭБС «Консультант студента»).

3. Управление рисками информационной безопасности [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. - Вып. 2. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - (Серия "Вопросы управления информационной безопасностью"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202725.html> (ЭБС «Консультант студента»).

4. Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов [Электронный ресурс] / Ворона В.А., Тихонов В.А. - Вып. 1. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - (Серия "Обеспечение безопасности объектов"). - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202404.html> (ЭБС «Консультант студента»).

5. Технические средства и методы защиты информации [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / А.П. Зайцев, А.А. Шелупанов, Р.В. Мещеряков. - 7-е изд., испр. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202336.html> (ЭБС «Консультант студента»).

8.2. Дополнительная литература:

1. Мельников, В.П. Информационная безопасность и защита информации : доп. УМО по ун-тскому политех. образованию в качестве учеб. пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 230201 "Информационные системы и технологии" / В. П. Мельников, Клейменов, С.А., Петраков, А.М. ; под ред. С.А. Клейменова. - 4-изд. ; стер. - М. : Академия, 2009. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6150-4 : 306-46. (19 экз.)

2. Девянин, П.Н. Модели безопасности компьютерных систем : Доп. УМО объединением вузов по образованию в области информационной безопасности в качестве учеб.пособ. для вузов... по специальности "Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем" / П. Н. Девянин. - М. : Академия, 2005. - 144 с. (8 экз.)

3. ГОСТ 19.701-90 ЕСПД ГОСТ 2.125-88 Правила выполнения конструкторских документов. Сб. ГОСТов. - М.: Стандартинформ, 2010

4. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Основные требования к текстовым документам. Сб. ГОСТов. - М.: Стандартинформ, 2011.

5. ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ. Сб. ГОСТов. - М.: Стандартинформ, 2011.

6. ГОСТ Р 7.05-2008 Библиографическая ссылка. СИБИБД, М.: Стандартинформ, 2008.

7. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства / Шаньгин В.Ф. - М. : ДМК Пресс, 2010. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940745181.html> (ЭБС «Консультант студента»).

8. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] / Шаньгин В.Ф. - М: ДМК Пресс, 2014. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940747680.html> (ЭБС «Консультант студента»).

9. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства [Электронный ресурс] / Шаньгин В.Ф. - М. : ДМК Пресс, 2010. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940745181.html> (ЭБС «Консультант студента»).

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые в процессе прохождения практики

1. **Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».** Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru.

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

При реализации различных видов работ по практике могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

9.1. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, презентаций и т.д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

9.2. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

9.2.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013 , Microsoft Office Visio 2013	Офисная программа
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда

9.2.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru>,
- Информационно – правовое обеспечение «Система ГАРАНТ» <http://garant-astrakhan.ru>.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Учебно-научные подразделения Университета должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Во время прохождения учебной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующих подразделениях Университета.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого

требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Программа практики при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание программы практики может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Образец оформления титульного листа отчета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА

Кафедра информационной безопасности

ОТЧЕТ
о прохождении учебной практики
название вида практики

В _____

(наименование профильной организации)

студента (ки) _____ курса _____ группы _____ отделения _____ факультета _____

(фамилия, имя, отчество)

Сроки проведения практики с « _____ » _____ по « _____ » _____ 20__ г.

Оценка _____

Руководитель практики от кафедры _____

подпись

ФИО, должность

« _____ » _____ 20__ г.

Астрахань - 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Образец оформления Задания на учебную практику
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»

Кафедра информационной безопасности

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ СТУДЕНТА
на учебную практику

Обучающийся _____ курса _____ группы _____ формы обучения _____
факультета _____

фамилия, имя, отчество

Место прохождения практики: _____
(полное наименование профильной организации)

Адрес профильной организации: _____
(указывается фактический адрес)

Срок прохождения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Задачи практики:

Задание 1 Составление организационной структуры предприятия

Задание 2 Разработка Положения о внутриобъектовом и пропускном режимах на предприятии

Задание 3 Определение уровня защищенности информационной системы персональных данных

Задание 4 Разработка Инструкции по обеспечению сохранности конфиденциальной информации в организации, Инструкции по конфиденциальному делопроизводству

Задание 5 Проведение категорирования объекта критической информационной инфраструктуры, классификации автоматизированных систем управления (АСУ) и государственных информационных систем (ГИС), выбор защитных мер с учетом результатов классификации.

Задание 6 Разработка Положения о режиме коммерческой тайны на предприятии, Инструкции о порядке передачи сведений, составляющих коммерческую тайну и других сведений конфиденциального характера органам государственной власти и сторонним организациям.

Обязанности обучающегося при прохождении практики:

Планируемые результаты практики:

систематизация и обобщение материала для написания ВКР:
публичная защита своих выводов и отчета по практике.

Руководитель практики
от университета

подпись

ФИО, должность
«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики
от профильной организации

подпись

ФИО, должность
« _____ » _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению:

подпись обучающегося

ФИО обучающегося
« _____ » _____ 20__ г.
дата получения задания

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Образец оформления календарного плана-графика

Образец оформления графика (плана) для студентов, проходящих практику в профильных организациях

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Направление подготовки 10.03.01

Информационная безопасность

Профиль подготовки Организация и технология
защиты информации

Форма обучения очная

Курс 4

Наименование профильной организации _____

Структурное подразделение _____

Сроки проведения практики с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Планируемые работы

(по производственной практике)

№ п/п	Содержание работы**	Сроки выполнения	Форма отчётности	Отметка руководителя от организации о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики		Индивидуальное задание на практику, договор, приказ о направлении на практику, предписание	
2.	Организационное собрание (установочная конференция)		Проведение вводного инструктажа	
8.	Итоговая отчётная конференция		Отчеты. Ведомость	

****Содержание работы определяется руководителями практики**

Руководитель практики
от университета

_____ *подпись*

_____ *ФИО, должность*

Руководитель практики
от профильной организации

_____ *подпись*

_____ *ФИО, должность*

Дата составления:

« ____ » _____ 20 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Образец оформления графика (плана) для студентов, проходящих практику
в университете)

Рабочий график (план) проведения практики

Направление подготовки 10.03.01
Информационная безопасность
Профиль подготовки Организация и технология
защиты информации
Форма обучения очная
Курс 3

ФГБОУ ВО «Астраханский
государственный университет им. В.Н.
Татищева»

Структурное подразделение _____

Сроки проведения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Вид практики производственная

№ п/п	Дата/Неделя прохождения практики	Формы прохождения практики (мероприятия, задания, поручения)	Результат
1.	1 неделя	Ознакомление с программой практики, получение индивидуального задания, совместного графика (плана) проведения практики. Решение организационных вопросов.	Опрос
2.	1 неделя	Прохождение инструктажа и ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	Опрос
.....			
5.	2 неделя	Анализ итогов работы в ходе проведения практики. Подготовка к прохождению и прохождение промежуточной аттестации.	Итоговая отчётная конференция

Руководитель (и) практики
от университета

подпись

ФИО, должность

Ознакомлен (ны):

подпись

ФИО обучающегося

Дата:
«___» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Образец оформления титульного листа Дневника

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»

Факультет цифровых технологий и кибербезопасности

Кафедра информационной безопасности

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Место прохождения практики: _____

Период прохождения практики: с «___» _____ 2017 г. по «___» _____ 2017 г.

ВЫПОЛНЕНО:

Студент (ка) гр. _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

«___» _____ 201_ г.

ПРОВЕРЕНО:

М.П.

Руководитель от предприятия

(подпись)

(Ф.И.О.)

«___» _____ 201_ г.

Руководитель от вуза

(подпись)

(Ф.И.О.)

«___» _____ 201_ г.

Астрахань - 201_

СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА

Число, месяц	Виды работы, выполняемой студентом	Содержание работы	Оценка, замечания и предложения по работе

Студент

(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от вуза

(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель
практики от предприятия

(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

