

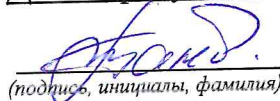
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 16.09.2025 16:14:19
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0f6

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета ФиПИ



Таныгин М.О.

(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » сентя 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

ОПОП ВО 10.04.01 Информационная безопасность,
(шифр и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) «Защищенные информационные системы»
(наименование направленности (профиля))

форма обучения _____ очная _____

ОПОП ВО реализуется по модели дуального обучения

Курс – 2023

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1455;

– учебным планом ОПОП ВО 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы», одобренным Ученым советом университета (протокол № 12 от 29.05.2023);

– заказом-требованием от 28.04.2023 г. на результаты освоения ОПОП ВО – программы магистратуры 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы», реализуемой по модели дуального обучения в ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», от ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ»
(наименование предприятия (организации))

(приложение к общей характеристике ОПОП ВО) (далее – предприятие; далее – заказ-требование предприятия).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для дуального обучения студентов по ОПОП ВО 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы» на совместном заседании кафедры информационной безопасности

(наименование кафедры)

с представителями ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ»

(наименование предприятия (организации))

(протокол № 8 от 29.05.2023 г.).

Зав. кафедрой

 А.Л. Марухленко

Разработчик программы
к.т.н.

 Е.А. Кулешова

/ Директор научной библиотеки

 В.Г. Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО дуального обучения 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы», одобренного Ученым советом университета (протокол № 12 от 24.06.2024), на совместном заседании кафедры информационной безопасности

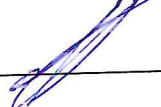
(наименование кафедры)

с представителями ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ»

(наименование предприятия (организации))

(протокол № 11 от 24.06.2024).

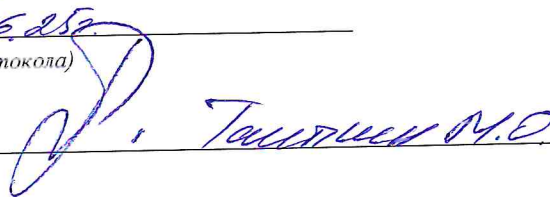
Зав. кафедрой

 М. А. ...

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 10.04.01 “Информационная безопасность”, одобренного Ученым советом университета протокол №9 “27” 03 2024 г. на заседании кафедры

ИБ, Физической ИТН, 24.06.25г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 10.04.01 “Информационная безопасность”, одобренного Ученым советом университета протокол №__ “__” _____20__ г. на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 10.04.01 “Информационная безопасность”, одобренного Ученым советом университета протокол №__ “__” _____20__ г. на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 10.04.01 “Информационная безопасность”, одобренного Ученым советом университета протокол №__ “__” _____20__ г. на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения

1.1. Цель практики

Целью производственной преддипломной практики является комплексное освоение в ходе выполнения выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) всех трудовых функций, указанных в заказе-требовании предприятия для должности «аналитик в сфере информационной безопасности», необходимых для будущей профессиональной деятельности.

1.2. Задачи практики

Производственная преддипломная практика направлена на решение следующих задач:

1. Углубление первоначального практического опыта выполнения трудовых действий, освоение которых необходимо для осуществления трудовых функций, указанных в заказе-требовании предприятия, полученного при прохождении производственных практик в 1-4 семестрах.
2. Сбор, систематизация, анализ, обобщение и интерпретация материалов, необходимых для выполнения ВКР.
3. Выполнение ВКР.
4. Совершенствование навыков профессионального взаимодействия и командной работы в условиях предприятия-заказчика.
5. Развитие навыков самоорганизации и саморазвития (в том числе здоровьесбережения).

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске).

Место проведения практики – предприятие, указанное в п.1.1. Практика проводится на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключенного между университетом и предприятием.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и инвалидов при наличии их в числе обучающихся производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2.1 – Перечень планируемых результатов обучения по практике: профессиональные компетенции

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
<i>Трудовая функция: Разработка проектных документов на создаваемые ИАС</i>			
ПК-1	Способен формировать проектные решения по созданию и модернизации защищённых информационных систем	ПК-1.1 Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей	<p><i>Знать:</i> нормативную базу, регламентирующую создание и эксплуатацию ЗИС, нормативные правовые акты в области защиты информации</p> <p><i>Уметь:</i> составлять эксплуатационную и проектную документацию на систему защиты информации</p> <p><i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> разработка проектных документов на средства защиты информации создаваемых ЗИС</p>
		ПК-1.2 Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем	<p><i>Знать:</i> основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации</p> <p><i>Уметь:</i> классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности. Классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> подготовка проектной документации на создаваемые ЗИС
		ПК-1.3 Разрабатывает техническое задание на проектирование защищённых информационных систем	<i>Знать:</i> нормативную базу, регламентирующую создание и эксплуатацию ЗИС, регламентирующая создание и эксплуатацию ЗИС, принципы эксплуатации и сопровождения ЗИС
			<i>Уметь:</i> готовить проекты технических заданий на проектирование ЗИС
			<i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> разработка технических заданий на проектирование ЗИС
<i>Трудовая функция: Выбор технологии и основных компонентов обеспечивающей части создаваемых ИАС</i>			
ПК-2	Способен организовать работы по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа в защищённых информационных системах	ПК-2.1 Формирует технологии, необходимые для функционирования защищённых информационных системах	<i>Знать:</i> нормативную базу, регламентирующую создание и эксплуатацию ЗИС
			<i>Уметь:</i> выбирать эффективную технологию функционирования ЗИС на базе моделирования.
			<i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> формирование технологии функционирования ЗИС

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-2.2 Формирует комплекс мер для защиты информации в защищённых информационных системах	<p>Знать: основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения защищенных телекоммуникационных систем, нормативные правовые акты в области защиты информации</p> <p>Уметь: выбирать состав комплекса средств защиты информации в ЗИС, классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: формирование комплекса мер защиты информации при создании ЗИС</p>
		ПК-2.3 Формирует конфигурации и состав обеспечивающей части защищённой информационной системы	<p>Знать: структуру функциональной и обеспечивающих частей ЗИС, методы проектирования ЗИС</p> <p>Уметь: производить сравнительный анализ вариантов конфигураций и состава обеспечивающей части ЗИС</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: формирование конфигурации и состава обеспечивающей части ЗИС</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
<i>Трудовая функция: Моделирование и исследование технологий АИАД</i>			
ПК-3	ПК-3 Способен проводить теоретические и экспериментальные исследования защищенности информационных систем	ПК-3.1 Разрабатывает формальные модели обработки и передачи данных в информационных системах	<i>Знать:</i> методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД, методы построения и исследования математических моделей в области АИАД
			<i>Уметь:</i> строить и исследовать формализованные модели в области АИАД
			<i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> разработка и исследование формализованных моделей автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности
<i>Трудовая функция: Выработка и внедрение научно обоснованных решений, повышающих эффективность технологий АИАД</i>			
ПК-3	ПК-3 Способен проводить теоретические и экспериментальные исследования защищенности информационных систем	ПК-3.2 Формулирует целевые критерии для оценивания эффективности исследуемых систем	<i>Знать:</i> критерии и показатели эффективности технологий АИАД, методы и средства повышения эффективности технологий АИАД
			<i>Уметь:</i> применять научные методы оценки эффективности технологий АИАД
			<i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> оценка эффективности полученных научных ре-

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-3.3 Определяет в результате натурных или математических экспериментов характеристики защищённых информационных систем	<p>зультатов</p> <p>Знать: методы апробации и внедрения результатов научных исследований, требования нормативных документов по оформлению научно-технической продукции, нормативные правовые акты в области защиты информации</p> <p>Уметь: разрабатывать научно-техническую документацию по результатам выполненных исследований в области АИАД, производить апробацию результатов выполненных исследований в области АИАД</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: апробация и внедрение разработанных эффективных технологий АИАД</p>
<i>Трудовая функция: Управление отношениями с регуляторами в сфере защиты информации и обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации</i>			
ПК-4	Способен управлять отношениями с регуляторами в сфере защиты информации	ПК-4.1 Согласовывает с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти условия поставки средств и систем защиты	<p>Знать: руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации и обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры</p> <p>Уметь: организовывать получение организацией лицензий на лицензируемые виды деятельности по производ-</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>ству товаров и услуг в сфере обеспечения защиты</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: Согласование с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти условий поставки средств и систем защиты</p>
		ПК-4.2 Организует и проводит аттестацию средств и систем защиты	<p>Знать: порядок аттестации ЗТКС на соответствие требованиям защиты информации</p> <p>Уметь: организовывать получение эксплуатирующей ЗТКС организацией разрешительных документов в соответствии с требованиями нормативных правовых актов</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: организация и проведение аттестации ЗТКС в соответствии с требованиями нормативных правовых актов</p>
		ПК-4.3 Формирует отчеты по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых к системам защиты информации	<p>Знать: нормативные правовые акты в области связи, информатизации и защиты информации</p> <p>Уметь: проводить мониторинг и анализ нормативных правовых актов, руководящих и методических докумен-</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>тов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: мониторинг нормативных правовых актов, руководящих и методических документов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти</p>
<i>Трудовая функция: Обоснование необходимости защиты информации в автоматизированной системе</i>			
ПК-5	Способен обеспечить документальное сопровождения процесса обеспечения информационной безопасности	ПК-5.1 Определяет перечень объектов информатизации и информации (сведений) ограниченного доступа, подлежащих защите	<p>Знать: основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах, основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах</p> <p>Уметь: анализировать цели создания автоматизированных систем и задачи, решаемые автоматизированными системами</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: анализ характера обрабатываемой информации и определение перечня информации, подлежащей защите</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-5.2 Выявляет степень участия персонала в обработке защищаемой информации	<p>Знать: принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах, организационные меры по защите информации</p> <p>Уметь: определять класс защищенности автоматизированных систем и ее составных частей</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: выявление степени участия персонала в обработке защищаемой информации</p>
		ПК-5.3 Разрабатывает отчетные документы и разделы технических заданий	<p>Знать: нормативные правовые акты в области защиты информации, методы защиты информации от несанкционированного доступа и утечки по техническим каналам, программно-аппаратные средства обеспечения защиты информации в программном обеспечении автоматизированных систем</p> <p>Уметь: организовывать работы по созданию, внедрению, проектированию, разработке и сопровождению защищенных автоматизированных систем</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: разработка отчетных документов и разделов тех-</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотносённые с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			нических заданий
<i>Трудовая функция: Управление рисками систем защиты сетей электросвязи от НД</i>			
ПК-6	Способен управлять рисками информационной безопасности	ПК-6.1 Формирует перечень угроз для защищаемой информационной системы	<i>Знать:</i> модели угроз НД к сетям электросвязи, основы моделирования ЗТКС и угрозы их информационной безопасности
			<i>Уметь:</i> проводить анализ угроз НД к сети электросвязи
			<i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> анализ внутренних и внешних угроз НД к сети электросвязи
<i>Трудовая функция: Проведение анализа безопасности компьютерных систем</i>			
ПК-6	Способен управлять рисками информационной безопасности	ПК-6.2 Формирует критерии оценки каждого вида угроз в защищаемой системе	<i>Знать:</i> уязвимости компьютерных систем и сетей, криптографические методы защиты информации, принципы построения систем управления базами данных
			<i>Уметь:</i> прогнозировать возможные пути развития действий нарушителя информационной безопасности, производить анализ политики безопасности
			<i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> оценка рисков, связанных с осуществлением угроз безопасности в отношении

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			компьютерных систем
		ПК-6.3 Формирует перечень нарушителей информационной безопасности в защищаемой системе	<p>Знать: средства анализа конфигураций, национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации</p> <p>Уметь: проводить мониторинг, анализ и сравнение эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах, составлять и оформлять аналитический отчет по результатам проведенного анализа</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: подготовка аналитического отчета по результатам проведенного анализа уровня защищенности и доверия в компьютерных системах</p>
Трудовая функция: Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем			
ПК-7	Способен контролировать защищенность информационных систем	ПК-7.1 Подбирает инструментальные средства тестирования систем защиты информации	Знать: организационные основы защиты информации от несанкционированного доступа и утечки по техническим каналам на объектах информатизации, нормативные правовые акты в области защиты информации

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>Уметь: контролировать функционирование технических средств защиты информации, применять действующую нормативную базу в области обеспечения безопасности информации</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: подбор инструментальных средств тестирования систем защиты информации автоматизированных систем</p>
		ПК-7.3 Определяет уязвимости информационной системы	<p>Знать: основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах, основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах, технические каналы утечки информации</p> <p>Уметь: анализировать основные узлы и устройства современных автоматизированных систем</p> <p>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий: выявление уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
<i>Трудовая функция: Обоснование необходимости защиты информации в автоматизированной системе</i>			
ПК-7	Способен контролировать защищенность информационных систем	ПК-7.2 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищенности информационной системы	<p><i>Знать:</i> виды информационных воздействий и критерии оценки защищенности информации в автоматизированных системах, нормативные правовые акты в области защиты информации, организационные меры по защите информации</p> <p><i>Уметь:</i> определять класс защищенности автоматизированных систем и ее составных частей, выявлять уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем</p> <p><i>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</i> планирование мероприятий по обеспечению защиты информации в автоматизированной системе</p>

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Производственная преддипломная практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» ОПОП ВО – программы магистратуры 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы».

Являясь практико-ориентированной (как и все практики ОПОП ВО дуального обучения), производственная преддипломная практика имеет обоб-

щающий характер в системе практической подготовки обучающихся и завершает освоение обучающимися ОПОП ВО.

Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем производственной преддипломной практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц, продолжительность – 4 недели, 216 академических часов.

4 Содержание практики

Образовательная деятельность при реализации производственной преддипломной практики организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися ранее освоенных трудовых функций по должности «аналитик в сфере информационной безопасности» на рабочем месте на предприятии, указанном в п.1.1.

Образовательная деятельность при проведении практики проводится *в форме контактной работы* обучающихся с руководителями практики от университета и от предприятия *и в иных формах*, указанных в таблице 4.

Контактная работа при проведении практики включает в себя:

- групповые консультации;
- индивидуальную работу с обучающимися руководителями практики от университета и от предприятия (в том числе индивидуальные консультации);
- иные формы взаимодействия обучающихся с руководителями практики от университета и от предприятия при проведении практики и промежуточной аттестации обучающихся, указанные в таблице 4.

Контактная работа по практике (включая контактную работу при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике) составляет 4 академических часа (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»).

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

Содержание производственной преддипломной практики, установленное в таблице 4, уточняется в отношении каждого обучающегося в зависимости от специфики разрабатываемой им темы ВКР.

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (ак. час)
1	Организационный этап (в университете)	Групповая консультация: 1) знакомство с целью, задачами, требованиями к результатам обучения, программой, порядком прохождения практики; 2) получение заданий на производственную преддипломную практику; 3) информация о формах отчетности обучающихся по практике и требованиях, предъявляемых к каждой из них (<i>формы отчетности указаны в разделе 5</i>); 4) информация о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (<i>приведен в п.б.4</i>); 5) вводный инструктаж по охране труда.	2
2	Начальный этап (на предприятии)	Групповая консультация и рабочая экскурсия по предприятию: – знакомство с предприятием и (или) структурным подразделением предприятия; – распределение обучающихся по рабочим местам; – информация о режиме работы, правилах внутреннего трудового распорядка и др.	2
3	Производственный этап (на рабочем месте)	Выполнение должностных обязанностей аналитика в сфере информационной безопасности.	192
3.1	Знакомство с рабочим местом	Инструктаж по охране труда на рабочем месте.	10
		Изучение должностной инструкции.	

3.2	Практическая подготовка обучающихся	<p>3.2.1 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ОСВОЕННЫХ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИКАХ В 1-4 СЕМЕСТРАХ <i>(Содержание п.3.2.1 для каждого обучающегося конкретизируется руководителем практики от предприятия после распределения обучающихся по рабочим местам: обучающийся выполняет только те из перечисленных ниже трудовых функций, которые указаны в заказе-требовании предприятия для должности, обязанности по которой он выполняет в ходе производственной преддипломной практики)</i></p>	78
		<p>3.2.1.1 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Управление рисками систем защиты сетей электросвязи от НД»</p>	6
		<p><i>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</i> - анализ внутренних и внешних угроз НД к сети электросвязи.</p>	2
		<p><i>Текущий контроль успеваемости:</i> проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)</p>	2
		<p><i>Индивидуальная работа с обучающимися:</i> рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)</p>	2
		<p>3.2.1.2 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Управление отношениями с регуляторами в сфере защиты информации и обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»</p>	10
		<p><i>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</i> - мониторинг нормативных правовых актов, руководящих и методических</p>	6

	<p>документов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти;</p> <ul style="list-style-type: none"> - согласование с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти условий поставки средств и систем защиты, - организация и проведение аттестации ЗТКС в соответствии с требованиями нормативных правовых актов. 	
	Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)	2
	Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)	2
	3.2.1.3 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Выбор технологии и основных компонентов обеспечивающей части создаваемых ИАС»	10
	<p>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование технологии функционирования ЗИС; - формирование конфигурации и состава обеспечивающей части ЗИС; - формирование комплекса мер защиты информации при создании ЗИС. 	6
	Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)	2
	Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)	2
	3.2.1.4 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Разработка проектных документов на создаваемые ИАС»	10
	Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руково-	6

	<p><i>дителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка технических заданий на проектирование ЗИС; - подготовка проектной документации на создаваемые ЗИС; - разработка проектных документов на средства защиты информации создаваемых ЗИС. 	
	<p>Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)</p>	2
	<p>Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)</p>	2
	<p>3.2.1.5 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Моделирование и исследование технологий АИАД»</p>	6
	<p><i>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка и исследование формализованных моделей автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности. 	2
	<p>Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)</p>	2
	<p>Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)</p>	2
	<p>3.2.1.6 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Выработка и внедрение научно обоснованных решений, повышающих эффективность технологий АИАД»</p>	8
	<p><i>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руково-</i></p>	4

	<p><i>дителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка эффективности полученных научных результатов; - апробация и внедрение разработанных эффективных технологий АИАД. 	
	<p>Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)</p>	2
	<p>Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)</p>	2
	<p>3.2.1.7 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Проведение анализа безопасности компьютерных систем»</p>	8
	<p><i>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка рисков, связанных с осуществлением угроз безопасности в отношении компьютерных систем; - подготовка аналитического отчета по результатам проведенного анализа уровня защищенности и доверия в компьютерных системах. 	4
	<p>Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)</p>	2
	<p>Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)</p>	2
	<p>3.2.1.8 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем»</p>	8
	<p><i>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</i></p>	4

	<ul style="list-style-type: none"> - выявление уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем; - подбор инструментальных средств тестирования систем защиты информации автоматизированных систем. 	
	Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)	2
	Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)	2
	3.2.1.9 Самостоятельное выполнение трудовой функции «Обоснование необходимости защиты информации в автоматизированной системе»	12
	<p>Самостоятельное выполнение отдельных заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ характера обрабатываемой информации и определение перечня информации, подлежащей защите; - выявление степени участия персонала в обработке защищаемой информации; - планирование мероприятий по обеспечению защиты информации в автоматизированной системе; - разработка отчетных документов и разделов технических заданий. 	8
	Текущий контроль успеваемости: проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися заданий (поручений)	2
	Индивидуальная работа с обучающимися: рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении заданий (поручений)	2

	3.2.2 ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ПРЕДПРИЯТИЯ-ЗАКАЗЧИКА ПО ТЕМЕ ВКР	32
	<p><i>3.2.2.1 Сбор, систематизация, анализ, обобщение и интерпретация нормативного материала предприятия-заказчика по теме ВКР:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2008 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Требования доверия к безопасности» – ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 «Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью» – ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования» – ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий» – ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий» – ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 4. Выбор защитных мер» – ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-5-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 5. Руководство по менеджменту безопасности сети» – ГОСТ Р 51898-2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты» 	8

		<p>– ГОСТ Р 52069.0-2003 «Защита информации. Система стандартов. Основные положения»</p> <p>– ГОСТ Р 52447-2005 «Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества»</p> <p>– ГОСТ 28147-89 «Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм криптографического преобразования»</p> <p>– ГОСТ Р 34.10-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи»</p> <p>– ГОСТ Р 34.11-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хеширования»</p> <p><i>Выявление проблем. Определение приоритетной для ВКР проблемы. Определение возможностей для улучшения. Предварительная формулировка своих предложений.</i></p>	
		<p><i>3.2.2.2 Сбор, систематизация, анализ, обобщение и интерпретация статистического материала предприятия-заказчика по теме ВКР:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - статистические данные, полученные в процессе эксплуатации многоуровневых систем управления и анализа информационной безопасности; - статистические данные, полученные в процессе эксплуатации лаборатория рентгенографической дефектоскопии; - статистические данные, полученные в процессе эксплуатации комплекса вычислительных средств для безопасной работы в сети INTERNET. <p><i>Выявление проблем. Определение приоритетной для ВКР проблемы. Определение возможностей для улучшения. Предварительная формулировка своих предложений.</i></p>	8
		<p><i>3.2.2.3 Сбор, систематизация, анализ, обобщение и интерпретация</i></p>	8

	<p><u>эмпирического (фактического) материала предприятия-заказчика по теме ВКР:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - экспериментальные данные, полученные в процессе эксплуатации многоуровневых систем управления и анализа информационной безопасности; - экспериментальные данные, полученные в процессе эксплуатации лаборатория рентгенографической дефектоскопии; - экспериментальные данные, полученные в процессе эксплуатации комплекса вычислительных средств для безопасной работы в сети INTERNET. <p><i>Выявление проблем. Определение приоритетной для ВКР проблемы. Определение возможностей для улучшения.</i></p> <p><i>Предварительная формулировка своих предложений.</i></p>	
	<p><u>3.2.2.4 Сбор, систематизация, анализ, обобщение и интерпретация аналитического материала предприятия-заказчика по теме ВКР:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Приказ ФСТЭК России от 7 июня 2016 г. N 79 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по предоставлению государственной услуги по государственной аккредитации российских участников внешнеэкономической деятельности, создавших внутренние программы экспортного контроля, и выдаче им свидетельства о государственной аккредитации – Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 89 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по технической защите конфиденциальной информации – Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 89 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и 	8

	<p>экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по технической защите конфиденциальной информации</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 90 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации – Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 90 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации – Приказ ФСТЭК России от 6 февраля 2012 г. N 14 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по предоставлению государственной услуги по информированию российских участников внешнеэкономической деятельности о целях, процедурах и правилах осуществления экспортного контроля <p><i>Выявление проблем. Определение приоритетной для ВКР проблемы.</i> <i>Определение возможностей для улучшения.</i> <i>Предварительная формулировка своих предложений.</i></p>	
	3.2.3 ВЫПОЛНЕНИЕ ВКР	82
	3.2.3.1 Подготовка введения Обоснование актуальности выбранной темы (в том числе для предприятия-заказчика), формулировка цели и задач, определение объекта, предме-	4

	та исследования, методов исследования, осуществление анализа степени разработанности исследуемой проблемы в научной литературе.	
	<p>3.2.3.2 Подготовка главы 1 «Обзор источников научной литературы по тематике ВКР»</p> <p>Систематизация существующих теорий и (или) разработок по рассматриваемой в ВКР проблеме, критическое их рассмотрение, выделение существенного и значимого с точки зрения современных подходов, оценка опыта других исследователей, аргументация собственного мнения по поводу рассмотренных теорий.</p>	22
	<p>3.2.3.3 Подготовка главы 2 «Теоретические изыскания, направленные на достижение цели ВКР»</p> <p>Разработка модели, метода или алгоритма построения защищенной информационной системы, реализуемой ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ».</p>	22
	<p>3.2.3.4 Подготовка главы 3 «Практическая реализация предлагаемых решений»</p> <p>Разработка программного модуля, системы контроля доступа, системы мониторинга безопасности, системы самодиагностики и.т.д.</p>	22
	<p>3.2.3.5 Подготовка заключения</p> <p>Формирование конкретных выводов, соотнесение их с целью и задачами, поставленными во введении, разработка предложений и рекомендаций по использованию полученных результатов в производственной деятельности предприятия-заказчика.</p>	4
	<p>3.2.3.6 Оформление списка литературы</p> <p>Внесение в список литературы сведений об источниках, использованных при выполнении ВКР, в том числе источниках на иностранных языках; ссылок на использованные Интернет-ресурсы.</p>	4
	<p>3.2.3.7 Оформление приложений</p> <p>Подготовка материалов для приложений: листинг программных модулей,</p>	4

		рисунки, таблицы.	
4	Завершающий этап (на предприятии)	Подготовка обучающимися отчетных материалов о производственной преддипломной практике (указаны в разделе 5).	16
5	Итоговый этап (в университете)	<i>Промежуточная аттестация обучающихся по практике.</i> Порядок проведения промежуточной аттестации представлен в п.6.4.	4
ВСЕГО:			216

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов по производственной преддипломной практике:

1. дневник практики (*форма дневника практики приведена в приложении А*);
2. отчет о производственной преддипломной практике.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-1 Способен формировать проектные решения по созданию и модернизации защищённых информационных систем	Технологии распределённых реестров Безопасность распределённых систем		Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота Теоретические основы компьютерной безопасности Управление разработкой систем безопасности Производственная проектно-технологическая практика Производственная преддипломная практика
ПК-2 Способен организовать работы по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа в защищённых информационных системах	Организация работ по обеспечению безопасности в информационных системах	Технологии распределённых реестров Безопасность распределённых систем	Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота Производственная проектно-технологическая практика

			Производственная преддипломная практика
ПК-3 Способен проводить теоретические и экспериментальные исследования защищённости информационных систем	Прикладные математические задачи информационной безопасности	Производственная практика по получению умений и навыков управленческой деятельности	Оценка защищённости информационных систем Теоретические основы компьютерной безопасности Производственная преддипломная практика
ПК-4 Способен управлять отношениями с регуляторами в сфере защиты информации	Организация аудита информационной безопасности Нормативно-правовое регулирование в сфере информационной безопасности	Производственная практика по получению умений и навыков управленческой деятельности	Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота Управление разработкой систем безопасности Производственная преддипломная практика
ПК-5 Способен обеспечивать документальное сопровождение процесса обеспечения информационной безопасности	Организация работ по обеспечению безопасности в информационных системах Организация аудита информационной безопасности Нормативно-правовое регулирование в сфере информационной безопасности	Производственная практика по получению умений и навыков управленческой деятельности	Производственная преддипломная практика
ПК-6 Способен управлять рисками информационной безопасности	Оценка защищённости информационных систем Теоретические основы компьютерной безопасности Информационно-аналитические системы безопасности Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационных и телекоммуникационных систем		Производственная эксплуатационная практика Производственная преддипломная практика
ПК-7 Способен контролировать защищённость информационных систем	Оценка защищённости информационных систем Теоретические основы компьютерной безопасности Информационно-аналитические системы		Производственная эксплуатационная практика Производственная преддипломная практика

	безопасности Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационных и телекоммуникационных систем	практика
--	---	----------

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (наименование этапа по таблице 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций			
		Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовл.»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
ПК-1 / завершающий	ПК-1.1 Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей ПК-1.2 Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем ПК-1.3	Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.	Знать: осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности.	Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.
		Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-1.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице.2.1 для ПК-1.	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-1.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-1.
		Иметь опыт в выполнении трудовых действий: выполняет менее 50%	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: неуверенно,	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, в це-	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, точно, без-

	Разрабатывает техническое задание на проектирование защищённых информационных систем	<p>трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-1, и (или) допускает при их выполнении ошибки критического характера.</p> <p>Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-1; допускает ошибки.</p> <p>Результаты выполненных трудовых действий не полностью соответствуют требованиям предприятия.</p> <p>В ходе практики приобрел минимально возможный практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>лом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-1; допускает незначительные погрешности.</p> <p>Результаты выполненных трудовых действий соответствуют основным требованиям предприятия.</p> <p>Время практики использовал эффективно и приобрел требуемый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>ошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-1.</p> <p>Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия.</p> <p>Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического опыта в выполнении трудовых действий.</p>
ПК-2 / завершающий	<p>ПК-2.1 Формирует технологии, необходимые для функционирования защищённых информационных системах</p> <p>ПК-2.2 Формирует комплекс мер для защиты информации в за-</p>	<p>Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.</p>	<p>Знать: осознанно и самостоятельно принимает знания в практической деятельности.</p>	<p>Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.</p>
		<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-2.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-2.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-2.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-2.</p>

	щищённых информационных системах		занные в таблице.2.1 для ПК-2.		
	ПК-2.3 Формирует конфигурации и состав обеспечивающей части защищённой информационной системы	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: выполняет менее 50% трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-2, и (или) допускает при их выполнении ошибки критического характера. Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в выполнении трудовых действий.	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: неуверенно, медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-2; допускает ошибки. Результаты выполненных трудовых действий не полностью соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики приобрел минимально возможный практический опыт в выполнении трудовых действий.	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, в целом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-2; допускает незначительные погрешности. Результаты выполненных трудовых действий соответствуют основным требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно и приобрел требуемый практический опыт в выполнении трудовых действий.	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, точно, безошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-2. Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического опыта в выполнении трудовых действий.
ПК-3/ основной	ПК-3.1 Разрабатывает формальные модели обработки и передачи данных в информационных системах	Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.	Знать: осознанно и самостоятельно принимает знания в практической деятельности.	Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.
		Уметь: демонстриру-	Уметь: в целом	Уметь: сформиро-	Уметь: хорошо разви-

	<p>ПК-3.2 Формулирует целевые критерии для оценивания эффективности исследуемых систем</p> <p>ПК-3.3 Определяет в результате натуральных или математических экспериментов характеристики защищённых информационных систем</p>	<p>ет менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-3.</p> <p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: выполняет менее 50% трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-3, и (или) допускает при их выполнении ошибки критического характера. Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице.2.1 для ПК-3.</p> <p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: неуверенно, медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-3; допускает ошибки. Результаты выполненных трудовых действий не полностью соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики приобрел минимально возможный практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>ванные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-3.</p> <p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, в целом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-3; допускает незначительные погрешности. Результаты выполненных трудовых действий соответствуют основным требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно и приобрел требуемый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>тые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-3.</p> <p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, точно, безошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-3. Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического опыта в выполнении трудовых действий.</p>
ПК-4/ основной	ПК-4.1 Соголасовывает с упол-	Знать: нуждается в постоянных	Знать: демонстрирует элемен-	Знать: осознанно и самостоя-	Знать: демонстрирует прочные и

<p>номоченными федеральными органами исполнительной власти</p> <p>условия поставки средств и систем защиты</p> <p>ПК-4.2 Организует и проводит аттестацию средств и систем защиты</p> <p>ПК-4.3 Формирует отчёты по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых к системам защиты информации</p>	<p>подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>тарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.</p>	<p>тельно принимает знания в практической деятельности.</p>	<p>глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.</p>
	<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-4.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице.2.1 для ПК-4.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-4.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-4.</p>
	<p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: выполняет менее 50% трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-4, и (или) допускает при их выполнении ошибки критического характера. Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в вы-</p>	<p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: неуверенно, медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-4; допускает ошибки. Результаты выполненных трудовых действий не полностью соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики приобрел минимально воз-</p>	<p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, в целом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-4; допускает незначительные погрешности. Результаты выполненных трудовых действий соответствуют основным требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического</p>	<p>Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, точно, безошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-4. Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического</p>

		полнении трудовых действий.	можный практический опыт в выполнении трудовых действий.	мый практический опыт в выполнении трудовых действий.	опыта в выполнении трудовых действий.
ПК-5/ основной	ПК-5.1 Определяет перечень объектов информатизации и информации (сведений) ограниченного доступа, подлежащих защите ПК-5.2 Выявляет степень участия персонала в обработке защищаемой информации ПК-5.3 Разрабатывает отчетные документы и разделы технических заданий	Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.	Знать: осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности.	Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.
		Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-5.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-5.	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-5.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-5.
		Иметь опыт в выполнении трудовых действий: выполняет менее 50% трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-5, и (или) допускает при их выполнении ошибки критического характера. Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: неуверенно, медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-5; допускает ошибки. Результаты выполненных трудовых действий не полностью	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, в целом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-5; допускает незначительные погрешности. Результаты выполненных трудовых действий соот-	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, точно, безошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-5. Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия.

		требованиям предприятия. В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в выполнении трудовых действий.	соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики приобрел минимально возможный практический опыт в выполнении трудовых действий.	ветствуют основным требованиям предприятия. Время практики использовал эффективно и приобрел требуемый практический опыт в выполнении трудовых действий.	Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического опыта в выполнении трудовых действий.
ПК-6/ завершающий	ПК-6.1 Формирует перечень угроз для защищаемой информационной системы	Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.	Знать: осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности.	Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.
	ПК-6.2 Формирует критерии оценки каждого вида угроз в защищаемой системе	Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-6.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице.2.1 для ПК-6.	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-6.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-6.
	ПК-6.3 Формирует перечень нарушителей информационной безопасности в защищаемой системе	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: выполняет менее 50% трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-6, и (или) допускает при их вы-	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: неуверенно, медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, в целом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия,	Иметь опыт в выполнении трудовых действий: самостоятельно, точно, безошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для

		<p>полнении ошибки критического характера. Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>для ПК-6; допускает ошибки. Результаты выполненных трудовых действий не полностью соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики приобрел минимально возможный практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>указанные в таблице 2.2 для ПК-6; допускает незначительные погрешности. Результаты выполненных трудовых действий соответствуют основным требованиям предприятия. Время практики использовал эффективно и приобрел требуемый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>ПК-6. Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического опыта в выполнении трудовых действий.</p>
ПК-7/ завершающий	ПК-7.1 Подбирает инструментальные средства тестирования систем защиты информации	<p>Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.</p>	<p>Знать: осознанно и самостоятельно принимает знания в практической деятельности.</p>	<p>Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.</p>
	ПК-7.2 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной системы	<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-7.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице.2.1 для ПК-7.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-7.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.1 для ПК-7.</p>
	ПК-7.3 Определяет уязвимости	<p>Иметь опыт в выполнении трудовых</p>	<p>Иметь опыт в выполнении</p>	<p>Иметь опыт в выполнении трудовых</p>	<p>Иметь опыт в выполнении трудовых дей-</p>

	<p>информационной системы</p>	<p>действий: выполняет менее 50% трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-7, и (или) допускает при их выполнении ошибки критического характера. Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>трудовых действий: неуверенно, медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-7; допускает ошибки. Результаты выполненных трудовых действий не полностью соответствуют требованиям предприятия. В ходе практики приобрел минимально возможный практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>вых действий: самостоятельно, в целом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-7; допускает незначительные погрешности. Результаты выполненных трудовых действий соответствуют основным требованиям предприятия. Время практики использовал эффективно и приобрел требуемый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>ствий: самостоятельно, точно, безошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-7. Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия. Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического опыта в выполнении трудовых действий.</p>
--	-------------------------------	--	---	--	--

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.3 – Паспорт оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Коды формируемых и контролируемых компетенций / наименование этапа формирования компетенции (согласно таблице 6.1)	Наименования оценочных средств для оценки результатов обучения по практике	
	текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация обучающихся
ПК-1/ завершающий	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А). Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А). Задание на производственную преддипломную практику (примерное задание приведено в п. 6.3.2). Отчет о производственной преддипломной практике (требования приведены в п. 6.3.2). Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике (требования приведены в п. 6.3.2). Уточняющие вопросы комиссии (приведены в п. 6.3.2).</p>
ПК-2/ завершающий	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А). Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А). Задание на производственную преддипломную практику (примерное задание приведено в п. 6.3.1). Отчет о производственной преддипломной практике (требования приведены в п. 6.3.2). Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике (требования приведены в п. 6.3.2). Уточняющие вопросы комиссии (приведены в п. 6.3.2).</p>
ПК-3/ завершающий	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А). Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А). Задание на производственную преддипломную практику (примерное задание</p>

	рамках ранее освоенных трудовых действий	<p><i>приведено в п.б.3.1).</i></p> <p>Отчет о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Уточняющие вопросы комиссии (<i>приведены в п.б.3.2).</i></p>
ПК-4/ завершающий	<p>Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А).</i></p> <p>Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий</p>	<p>Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А).</i></p> <p>Задание на производственную преддипломную практику (<i>примерное задание приведено в п.б.3.1).</i></p> <p>Отчет о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Уточняющие вопросы комиссии (<i>приведены в п.б.3.2).</i></p>
ПК-5/ завершающий	<p>Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А).</i></p> <p>Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий</p>	<p>Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А).</i></p> <p>Задание на производственную преддипломную практику (<i>примерное задание приведено в п.б.3.1).</i></p> <p>Отчет о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Уточняющие вопросы комиссии (<i>приведены в п.б.3.2).</i></p>
ПК-6/ завершающий	<p>Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А).</i></p> <p>Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий</p>	<p>Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А).</i></p> <p>Задание на производственную преддипломную практику (<i>примерное задание приведено в п.б.3.1).</i></p> <p>Отчет о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.б.3.2).</i></p> <p>Уточняющие вопросы комиссии (<i>приведены в п.б.3.2).</i></p>

ПК-7/ завершающий	Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А</i>). Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий	Дневник практики (<i>форма приведена в приложении А</i>). Задание на производственную преддипломную практику (<i>примерное задание приведено в п.6.3.1</i>). Отчет о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.6.3.2</i>). Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике (<i>требования приведены в п.6.3.2</i>). Уточняющие вопросы комиссии (<i>приведены в п.6.3.2</i>).
-------------------	--	---

6.3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

А) Дневник практики

Форма дневника практики (включая требования его оформлению) приведена в приложении А.

Б) Задания (поручения) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий

Задания (поручения) формируются руководителем практики от предприятия в режиме реального времени в соответствии с сиюминутными потребностями производственного процесса и предприятия-заказчика в рамках ранее освоенных трудовых действий, указанных в таблице 4, пп.3.2.1.1–3.2.1.9.

В дневник практики вносятся сведения о содержании заданий (поручений) и результаты текущего контроля успеваемости (оценка «выполнил» / «не выполнил»).

6.3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

А) Задание на производственную преддипломную практику (примерное)

1. Выполнение заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках трудовых действий, освоенных на производственных практиках в 1-4 семестрах.

2. Проведите анализ уязвимостей существующих систем безопасности для ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ»: выявите возможные проблемы, разработайте план по их устранению и перечень необходимого для этого технологического обеспечения.

3. Разработайте рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ», основываясь на результатах проведенного мониторинга.

Б) Отчет о производственной преддипломной практике

Структура отчета о производственной преддипломной практике

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ».
4. Основная часть отчета.
 - Характеристика деятельности ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ» по обеспечению информационной безопасности и проводимых в нем мероприятий.
 - Основные нормативные правовые акты ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ» по обеспечению информационной безопасности.
 - Анализ результатов мониторинга.
 - Оценка рисков информационной безопасности ТКС.
 - Рекомендации по повышению уровня информационной безопасности ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ».
 - Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.
5. Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
6. Список использованной литературы и источников.
7. Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Требования к содержанию отчета о производственной преддипломной практике

Объем отчета о прохождении производственной преддипломной практики составляет 25-30 страниц (без учета прилагаемых к отчету документов).

В отчете должны содержаться сведения о формах и методах деятельности структурных подразделений; описание работы, выполненной лично в период прохождения практики по структуре: формулировка задачи – что сделал – полученные результаты, подтвержденные прилагаемым материалом; изложение спорных вопросов, возникающих в процессе прохождения практики, с предложениями по их разрешению; перечень и краткую характеристику собранного материала.

Требования к оформлению отчета о производственной преддипломной практике

– ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

– ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

– ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

– ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

– ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

– ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

– СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

В) Устный доклад и презентация на защите отчета о производственной преддипломной практике

Требования к устному докладу

Устный доклад должен содержать основные описание работы, выполненной лично в период прохождения практики по структуре: формулировка задачи – что сделал – полученные результаты, подтвержденные прилагаемым материалом. Регламент доклада 3-5 минут.

Требования к презентации

Презентация должна состоять из 10-15 слайдов и содержать основные описание работы, выполненной лично в период прохождения практики по структуре: формулировка задачи – что сделал – полученные результаты, подтвержденные прилагаемым материалом

Г) Уточняющие вопросы комиссии

1. Назовите основные документы, необходимые работнику ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ», занимающему на предприятии должность «аналитик в сфере информационной безопасности», для выполнения профессиональных обязанностей. Перечислите их основные требования.

2. Назовите требования ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ», предъявляемые к аналитику в сфере информационной безопасности.

3. Опишите порядок выполнения процедуры оценки проекта, а именно при выявлении потенциальных угроз.

4. Назовите исходные данные, которые необходимы для разработки технического задания на проектирование системы безопасности.

5. Назовите информационные технологии и программные продукты с которыми Вы работали на практике в ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ». Расскажите о своей работе с ними.

6. Назовите информационные справочные системы, с которыми Вы работали на практике в ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ». Расскажите о своей работе с ними.

7. Прокомментируйте результат своей деятельности: перечень уязвимостей системы безопасности и технологий их устранения.

8. Прокомментируйте результат своей деятельности: рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия в составе комплекса мер защиты информации.

9. Прокомментируйте результат своей деятельности: конфигурация системы мониторинга сетевой безопасности.

10. Назовите трудности, с которыми Вы столкнулись при выборе конфигурации системы мониторинга сетевой безопасности.

11. Назовите трудности, с которыми Вы столкнулись при разработке технического задания на проектирование системы безопасности.

12. Назовите трудности, с которыми Вы столкнулись при составлении паспорта объекта информатизации.

13. Назовите ошибки, которые Вы допускали при разработке проектных документов для ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ». Расскажите, как они были исправлены.

14. Назовите ошибки, которые Вы допускали при формировании конфигурации системы мониторинга сетевой безопасности. Расскажите, как они были исправлены.

15. Опишите порядок проведения анализа уязвимостей существующих систем безопасности для ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНОРМ».

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка результатов обучения по производственной преддипломной практике осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на предприятии руководителем практики от предприятия. Периодичность проведения текущего контроля успеваемости зависит от особенностей производственного процесса и устанавливается руководителем практики от предприятия самостоятельно. Оценка обучающегося за выполнение заданий (поручений) руководителя практики от предприятия определяется по дихотомической шкале («выполнил» / «не выполнил») и вносится в дневник практики.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в университете в форме зачета с оценкой. Промежуточная аттестация проводится в последний рабочий день практики комиссией, состав которой утверждается за-

ведущим кафедрой (руководитель практики от университета входит в состав комиссии обязательно; руководитель практики от предприятия может быть включен в состав комиссии).

На зачет с оценкой обучающийся представляет документы, указанные в разделе 5.

Процедура оценивания проводится в следующем порядке:

1. Изучение комиссией представленных обучающимся документов: задания на производственную преддипломную практику, дневника практики (включая результаты текущего контроля успеваемости по практике) и отчета о производственной преддипломной практике.

2. Защита обучающимся отчета о производственной преддипломной практике: устный доклад и презентация.

3. Ответы обучающегося на уточняющие вопросы комиссии.

4. Определение оценки по практике (по ниже приведенным критериям). Внесение оценки в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку и дневник практики обучающегося.

Критерии оценок по практике

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он:

- при выполнении заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий и задания на производственную преддипломную практику продемонстрировал владение компетенциями на высоком уровне, соответствующем оценке «отлично» (критерии приведены в таблице 6.2);

- представил все формы отчетности, установленные в разделе 5;

- отчет соответствует требованиям, приведенным в п.6.3.2, пп. «Б», не менее чем на 90%;

- выступил с устным докладом и презентацией, соответствующими требованиям, указанным в п.6.3.2, пп. «В», не менее чем на 90%;

- дал исчерпывающие ответы на все уточняющие вопросы комиссии.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он:

- при выполнении заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий и задания на производственную преддипломную практику продемонстрировал владение компетенциями на продвинутом уровне, соответствующем оценке «хорошо» (критерии приведены в таблице 6.2);

- представил все формы отчетности, установленные в разделе 5;

- отчет соответствует требованиям, приведенным в п.6.3.2, пп. «Б», не менее чем на 75%;

- выступил с устным докладом и презентацией, соответствующими требованиям, указанным в п.6.3.2, пп. «В», не менее чем на 75%;

– дал ответы на все уточняющие вопросы комиссии, но допустил незначительные неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он:

– при выполнении заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий и задания на производственную преддипломную практику продемонстрировал владение компетенциями на пороговом уровне, соответствующем оценке «удовлетворительно» (критерии приведены в таблице 6.2);

– отчет соответствует требованиям, приведенным в п.6.3.2, пп. «Б», не менее чем на 60%;

– выступил с устным докладом и презентацией, соответствующими требованиям, указанным в п.6.3.2, пп. «В», не менее чем на 60%;

– представил все формы отчетности, установленные в разделе 5;

– допустил ошибки в ответах на уточняющие вопросы комиссии.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он:

– при выполнении заданий (поручений) руководителя практики от предприятия в рамках ранее освоенных трудовых действий и задания на производственную преддипломную практику продемонстрировал владение компетенциями на недостаточном уровне, соответствующем оценке «неудовлетворительно» (критерии приведены в таблице 6.2);

– представил не все формы отчетности, установленные в разделе 5;

– отчет соответствует требованиям, приведенным в п.6.3.2, пп. «Б», менее чем на 60%;

– выступил с устным докладом и презентацией, соответствующими требованиям, указанным в п.6.3.2, пп. «В», менее чем на 60%;

– не ответил на половину уточняющих вопросов комиссии и (или) допустил ошибки критического характера в ответах.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1 Мартынов, А. П. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие / А. П. Мартынов, И. А. Мартынова, А. А. Русаков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-2247-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131797.html> (дата обращения: 04.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/131797>

2. Мирошников, А. И. Основы информационной безопасности и защита информации : учебное пособие / А. И. Мирошников, А. С. Сысоев. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. —

107 с. — ISBN 978-5-00175-160-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128718.html> (дата обращения: 12.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87995.html> (дата обращения: 09.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102074.html> (дата обращения: 03.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Маглинец, Ю. А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам : учебное пособие / Ю. А. Маглинец. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-0301-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89417.html> (дата обращения: 04.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2008 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Требования доверия к безопасности»

5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2008 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Требования доверия к безопасности»

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 «Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью»

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования»

8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий»

9. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий»

10. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 4. Выбор защитных мер»

11. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-5-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 5. Руководство по менеджменту безопасности сети»

12. ГОСТ Р 51898-2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты»

13. ГОСТ Р 52069.0-2003 «Защита информации. Система стандартов. Основные положения»

14. ГОСТ Р 52447-2005 «Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества»

15. ГОСТ 28147-89 «Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм криптографического преобразования»

16. ГОСТ Р 34.10-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи»

17. ГОСТ Р 34.11-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хеширования»

18. Приказ ФСТЭК России от 7 июня 2016 г. N 79 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по предоставлению государственной услуги по государственной аккредитации российских участников внешнеэкономической деятельности, создавших внутренние программы экспортного контроля, и выдаче им свидетельства о государственной аккредитации

19. Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 89 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по технической защите конфиденциальной информации

20. Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 89 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по технической защите конфиденциальной информации

21. Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 90 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации

22. Приказ ФСТЭК России от 20 июля 2012 г. N 90 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по исполнению государственной функции по контролю за соблюдением лицензионных требований при осуществлении деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации

23. Приказ ФСТЭК России от 6 февраля 2012 г. N 14 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по техническому и экспортному контролю по предоставлению государственной услуги по информированию российских участников внешнеэкономической деятельности о целях, процедурах и правилах осуществления экспортного контроля

Перечень методических указаний:

1. Организация и проведение практик обучающихся : методические указания для студентов направления подготовки 10.04.01 очной формы обучения / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. А. Чеснокова. - Электрон. текстовые дан. (376 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2023. - 26 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральная служба безопасности [официальный сайт]. Режим доступа: <http://www.fsb.ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю [официальный сайт]. Режим доступа: <http://fstec.ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

3. Сообщество Ubuntu [официальный сайт]. Режим доступа: <http://ubuntu.com/> (дата обращения: 25.04.2023).

4. Корпорация Microsoft [официальный сайт]. Режим доступа: <http://microsoft.com/> (дата обращения: 25.04.2023).

5. Компания «Консультант Плюс» [официальный сайт]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 25.04.2023).

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии:

1. Средства для просмотра презентаций;
2. Средства для проведения онлайн-конференций.
3. Электронно-образовательная среда ЮЗГУ

Программное обеспечение:

1. OpenOffice: режим доступа: свободный.
2. Яндекс.Телемост: режим доступа: свободный.

Информационные справочные системы:

1. Научно-информационный портал ВИНТИ РАН. Режим доступа: свободный.
2. База данных "Патенты России". Режим доступа: свободный.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» Режим доступа: по подписке.
4. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ. Режим доступа: свободный.
5. Электронный каталог Научной библиотеки ЮЗГУ. Режим доступа: свободный.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики и для проведения первого этапа (на предприятии) промежуточной аттестации обучающихся по практике используются помещения, оборудование и технические средства обучения предприятия.

Перечень помещений приведен в приложении 2 к договору о практической подготовке обучающихся, заключенному между университетом и предприятием-заказчиком.

Перечень оборудования предприятия-заказчика и (или) технических средств обучения:

- мобильная лаборатория для проведения неразрушающего контроля радиоэлектронной техники;
- программно-аппаратный комплекс «Удостоверяющий центр корпоративного уровня ViPNet КС3, КС2»;
- аппаратура быстрого (экстренного) гарантированного уничтожения информации на магнитных носителях (серия "Стек-НСxxx");
- технические средства защиты информации от утечки по каналам ПЭМИН (серии "Соната-Рх", "Соната-РСх" и "Соната-РКх");
- защищенные средства вычислительной техники (серия "Фарватер-хх");
- технические средства защиты информации от утечки по акустическому и виброакустическому каналам (серия "Соната-АВхх").

Для проведения второго этапа (в университете) промежуточной аттестации обучающихся по практике используются помещения и оборудование университета:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .

3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60.

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику на указанном в рабочей программе практики предприятии, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения рабочей программы практики и выполнения заданий (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- *для инвалидов по зрению-слабовидящих*: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеомониторингом, лупами;

- *для инвалидов по зрению-слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия;
- корректирование (при необходимости) заданий и программы практики;

– помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия. Ассистенты (волонтеры) оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с заданиями и их выполнении; оформлении дневника практики и подготовке других форм отчетности о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и задания печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

Приложение А
(обязательное)
Форма дневника учебной и производственной практики

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

ДНЕВНИК

учебной и производственной практики

студента

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

факультет

(наименование)

наименование ОПОП ВО _____

(шифр и наименование направления подготовки, наименование направленности (профиля))

(№ страхового свидетельства государственного пенсионного страхования)

20____ г. 1 курс группа _____

20____ г. 2 курс группа _____

1 Обязанности студента на практике

1.1 Студент обязан бережно хранить дневник, являющийся одним из отчетных документов по учебной и производственной практикам.

1.2 Отправляющийся на практику студент обязан сдать в университет выданные ему учебные пособия и другие материальные ценности.

1.3 В назначенный день и час студент должен явиться на групповую консультацию для получения инструктивных указаний о предстоящей практике.

1.4 Получив от своего руководителя указания по практике, студент отправляется к месту практики. Несвоевременная явка студента к назначенному сроку на практику рассматривается как прогул. Студент, прошедший практику не в полном объеме (в соответствии со сроками, установленными в учебном плане), к промежуточной аттестации по практике не допускается.

1.5 Студенты, не прошедшие практику или не выполнившие рабочую программу практики по уважительной причине, приказом направляются на практику вторично в свободное от теоретического обучения время.

1.6 Студенты, не прошедшие практику или не выполнившие рабочую программу практики без уважительной причины и (или) получившие неудовлетворительную оценку по промежуточной аттестации по практике, должны ликвидировать задолженность по практике в сроки, установленные деканом факультета.

1.7 По прибытии в назначенное место студент должен явиться к непосредственному руководителю практики от предприятия (организации), предъявить ему дневник для отметки и получить указания о порядке прохождения практики.

1.8 Руководитель практики от университета контролирует выполнение студентами рабочей программы практики и консультирует их по отдельным ее вопросам.

Практика на 1 курсе в 1 семестре

Период практики с _____ по _____
на _____
(наименование предприятия (организации))

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),
служебный телефон)

Вид практики _____

Тип практики _____

Студент _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы _____ прибыл на практику и по приказу от «___» _____
20___ г. № _____
назначен _____
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику _____ Убыл с практики _____

М.П. _____
(дата)

М.П. _____
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

_____ (дата)

_____ (подпись обучающегося)

ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.
Студент должен:

1.1 Изучить _____

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и) _____

(наименование(-я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями) _____

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости _____

(№ заданий согласно разделу 4 рабочей программы практики)

1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 - ... _____
- (наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

2 Оформление документов на предприятии (в организации) _____

3 Получение инструктажа по охране труда:
вводный _____, первичный на рабочем месте _____
(дата) (дата)

4 Практика с _____ по _____
отдел, цех _____
занимаемая должность, рабочее место _____
(штатное, дублером (подчеркнуть))

5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):

место проведения _____
дата, время _____

6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:

место проведения _____
дата, время _____

7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

_____ (место)
_____ (дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

(место)

(дата (последний рабочий день практики) и время)

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 1 КУРСА _____

Оценка трудовой деятельности и дисциплины _____

Руководитель практики
от предприятия
(организации)

(подпись)

« ___ » _____ 20 ___ г.

М.П.

Общая оценка по практике _____
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Практика на 1 курсе во 2 семестре

Период практики с _____ по _____
на _____
(наименование предприятия (организации))

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),
служебный телефон)

Вид практики _____

Тип практики _____

Студент _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы _____ прибыл на практику и по приказу от «___» _____
20___ г. № _____
назначен _____
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику _____ Убыл с практики _____

М.П. _____
(дата)

М.П. _____
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

_____ (дата)

_____ (подпись обучающегося)

ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.
Студент должен:

1.1 Изучить _____

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и) _____

(наименование(-я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями) _____

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости _____

(№ заданий согласно разделу 4 рабочей программы практики)

1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 - ... _____
- (наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

2 Оформление документов на предприятии (в организации) _____

3 Получение инструктажа по охране труда:
вводный _____, первичный на рабочем месте _____
(дата) (дата)

4 Практика с _____ по _____
отдел, цех _____
занимаемая должность, рабочее место _____
(штатное, дублером (подчеркнуть))

5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):
место проведения _____
дата, время _____

6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:
место проведения _____
дата, время _____

7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

(место)

(дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

(место)

(дата (последний рабочий день практики) и время)

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 1 КУРСА _____

Оценка трудовой деятельности и дисциплины _____

Руководитель практики
от предприятия
(организации)

« ___ » _____ 20__ г.

(подпись)

М.П.

Общая оценка по практике _____
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Практика на 2 курсе в 3 семестре

Период практики с _____ по _____
на _____
(наименование предприятия (организации))

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),
служебный телефон)

Вид практики _____

Тип практики _____

Студент _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы _____ прибыл на практику и по приказу от «___» _____
20 ___ г. № _____

назначен _____
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику _____ Убыл с практики _____

М.П. _____
(дата)

М.П. _____
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

_____ (дата)

_____ (подпись обучающегося)

ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.
Студент должен:

1.1 Изучить _____

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и) _____

(наименование(я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями) _____

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости _____

(№ заданий согласно разделу 4 и п.6.3.1 рабочей программы практики)

1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 - ... _____
- (наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

2 Оформление документов на предприятии (в организации) _____

3 Получение инструктажа по охране труда:
вводный _____, первичный на рабочем месте _____
(дата) (дата)

4 Практика с _____ по _____
отдел, цех _____
занимаемая должность, рабочее место _____
(штатное, дублером (подчеркнуть))

5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):

место проведения _____
дата, время _____

6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:

место проведения _____
дата, время _____

7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

_____ (место)
_____ (дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

(место)

(дата (последний рабочий день практики) и время)

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 2 КУРСА _____

Оценка трудовой деятельности и дисциплины _____

Руководитель практики
от предприятия
(организации)

(подпись)

« ___ » _____ 20__ г.

М.П.

Общая оценка по практике _____
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Практика на 2 курсе в 4 семестре

Период практики с _____ по _____
на _____
(наименование предприятия (организации))

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),
служебный телефон)

Вид практики _____

Тип практики _____

Студент _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы _____ прибыл на практику и по приказу от «___» _____
20___ г. № _____
назначен _____
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику _____ Убыл с практики _____

М.П. _____
(дата)

М.П. _____
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

_____ (дата)

_____ (подпись обучающегося)

ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.
Студент должен:

1.1 Изучить _____

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и) _____

(наименование(я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями) _____

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости _____

(№ заданий согласно разделу 4 и п.6.3.1 рабочей программы практики)

1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 - ... _____
- (наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

2 Оформление документов на предприятии (в организации) _____

3 Получение инструктажа по охране труда:
вводный _____, первичный на рабочем месте _____
(дата) (дата)

4 Практика с _____ по _____
отдел, цех _____
занимаемая должность, рабочее место _____
(штатное, дублером (подчеркнуть))

5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):
место проведения _____
дата, время _____

6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:
место проведения _____
дата, время _____

7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

(место)

(дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

(место)

(дата (последний рабочий день практики) и время)

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета _____

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 2 КУРСА _____

Оценка трудовой деятельности и дисциплины _____

Руководитель практики
от предприятия
(организации)

(подпись)

« ___ » _____ 20__ г.

М.П.

Общая оценка по практике _____
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Практика на 2 курсе в 4 семестре

Производственная преддипломная практика

Производственная преддипломная практика предназначена для закрепления и технически грамотного применения в практической деятельности знаний, умений и навыков, полученных во время теоретического обучения в университете, формирования компетенций, установленных ОПОП ВО на основе ФГОС ВО и заказа-требования предприятия (организации), а также сбора материалов и разработки отдельных вопросов по теме выпускной квалификационной работы.

Период практики с _____ по _____

Практика проводится _____
(наименование предприятия (организации))

Студент _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы _____ прибыл на практику и по приказу от «___» _____

20___ г. № _____

назначен _____
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику

«___» _____ 20___ г.

М.П.

Подпись

Убыл с практики

«___» _____ 20___ г.

М.П.

Подпись

Выпускающая кафедра _____
(наименование кафедры)

Тема выпускной квалификационной работы: _____

Должность, ученое звание, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон:

руководителей практики:

от университета _____

от предприятия (организации) _____

руководителя выпускной квалификационной работы _____

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

_____.
(дата)

(подпись обучающегося)

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Выдается перед практикой (вписывается на этой странице) руководителем практики от университета в соответствии с рабочей программой производственной преддипломной практики и руководителем выпускной квалификационной работы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

Согласовано:

Руководитель практики
от университета

_____ (фамилия, инициалы)

_____ (подпись)

_____ (дата)

Руководитель ВКР

_____ (фамилия, инициалы)

_____ (подпись)

_____ (дата)

Руководитель практики
от предприятия (организации)

_____ (фамилия, инициалы)

_____ (подпись)

_____ (дата)

11. Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	заменен- ных	аннулирован- ных	но- вых			