

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 08.11.2023 10:33:36
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2a0b59f08

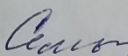

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

Семькина Н. А.


« 1 » 09 2023


Рабочая программа производственной практики

Преддипломная практика

Специальность

10.05.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Специализация

«Математические методы защиты информации»

Для студентов 6 курса; очная форма обучения

СПЕЦИАЛИТЕТ

Составитель: Семькина Н.А.

2023 г.

1. Общая характеристика практики

Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная практика
Способ проведения	Стационарная, выездная
Форма проведения	Дискретная

2. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является: выполнение выпускной квалификационной работы

Задачами прохождения практики являются:

- применение методов математического и компьютерного моделирования при анализе прикладных проблем;
- использование базовых математических и компьютерных методов в научных исследованиях;
- контекстная обработка общенаучной и научно-технической информации, приведение ее к проблемно-задачной форме, анализ и синтез информации;
- решение прикладных задач в области защищенных информационных и телекоммуникационных технологий и систем.

3. Место практики в структуре ООП

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практика ориентирована на систематизацию, расширение, закрепление и углубление теоретических профессиональных знаний, полученных в результате изучения дисциплин направления и специальных дисциплин профильной программы подготовки, а также формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования. Основные результаты и фактические материалы, полученные в период прохождения производственной преддипломной практики, должны быть использованы студентом при выполнении итоговой квалификационной работы,

а также при подготовке докладов и сообщений на студенческих научно-практических конференциях.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП и необходимыми для освоения практики соответствуют требованиям ООП и программам дисциплин.

4. Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единицы, продолжительность – 10 недели, **в том числе:**

контактная аудиторная работа: практические занятия 2 часа;

контактная внеаудиторная работа: самостоятельная работа на базе практики 300 часа;

самостоятельная работа: 238 часа.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы ПК-1.1; ПК-1.2

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p>	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том</p>	<p>УК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной</p>

числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	деятельности, используя современные коммуникационные технологии УК-4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров УК-4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует УК-6.2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе самооценки УК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков УК-6.4 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
ПК-1 Способен участвовать в теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах, составлять научные отчеты, обзоры по результатам выполнения исследований	ПК-1.1 Разрабатывает методики выполнения аналитических работ ПК-1.2 Проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в сфере разработки средств и систем защиты информации

6. Форма промежуточной аттестации (форма отчетности по практике)
зачет.

Время проведения практики: курс 6, семестр 11.

7. Язык преподавания русский.

8. Место проведения практики (база практики)

Кафедра компьютерной безопасности и математических методов управления ТвГУ (кафедра КБиММУ) (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35).

Перечень профильных организаций/предприятий (баз практик), с которыми заключены долгосрочные договоры для проведения практики

№ п\п	Предприятие/организация	Реквизиты и сроки действия договоров

Сроки и место проведения практики (рабочий график практики) определяются приказом о поведении практики.

9. Содержание практики, структурированное по темам (разделам, этапам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий/работы

Учебная программа – наименование разделов / тем, этапов	Все го (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа на базе практики (час.)
		Лекции	Семинарские/ Практические занятия/ Лабораторные работы (<i>оставить нужное</i>)	Самостоятельная работа на базе практики	
<i>подготовительный этап:</i> составление плана работ, выбор темы исследования; определение проблемы, объекта и предмета исследования.	47	-	2	20	25
<i>научно-исследовательский этап:</i> формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (научные статьи и отчеты, техническая документация и др.); составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы.	139	-	-	76	63

<i>Этап выполнения исследовательских работ по индивидуальному плану: формулирование цели и задач исследования, проведение обзора и выбор современных информационных технологий, специального программного обеспечения и оборудования для решения поставленной задачи по анализу защищенности объекта информатизации; проведение самостоятельного решения учебной научной задачи, исследований и экспериментов.</i>	300	-	-	200	100
<i>этап оформления чернового (чистового) варианта дипломной работы по итогам практики: описание проделанной работы с самооценкой результатов прохождения практики; формулирование выводов</i>	40	-	-	2	40
<i>устный доклад по результатам самостоятельной работы по теме практики на итоговой студенческой научной конференции.</i>	12	-	-	2	10
ИТОГО	540	-	2	300	238

Рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от университета (Приложение 1)

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации составляется **совместный рабочий график (план) проведения практики.**

Индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики составляются руководителем практики от университета, согласовываются с руководителем практики от профильной организации (Приложение 2).

10. Перечень отчетной документации и требования к ней (включая оценочные материалы):

По завершении практики студент представляет аттестационный лист уровня освоения профессиональных компетенций (Приложение 3), характеристика на обучающегося (Приложение 4), дневник практики (Приложение 5), отчет о прохождении практики, содержащий информацию о сроках и месте проведения практики, работе выполненной в период практики, и готовит краткий доклад на заседании (семинаре) кафедры.

Научный руководитель на основании предоставленной работы студента предлагает оценку по итогам практики. При этом учитывается: уровень теоретической подготовки обучающегося; качество выполненного задания; уровень проработки источников и литературы; степень готовности дипломной работы, недостатки, которые необходимо устранить; вся деятельность студента в период прохождения практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам устного доклада на итоговой студенческой научной конференции, где оценивается уровень владения материалом, ответы на вопросы, а также учитывается мнение преподавателей и заведующего кафедрой.

Критерии и шкала оценивания отчетной документации:

В докладе по выпускной квалификационной работе поставлены все цели и задачи, все поставленные задачи решены правильно, работа структурирована, выдержана логическая последовательность – оценка «отлично».

Поставлены цели и задачи, все поставленные задачи решены правильно, работа не достаточно четко структурирована или не выдержана логическая последовательность – оценка «хорошо».

Поставлены цели и задачи, имеются ошибки при решении поставленных задач – оценка «удовлетворительно».

Не поставлены все цели и задачи, имеются ошибки при решении поставленных задач, работа не структурирована – оценка «неудовлетворительно».

Примеры типовых заданий по практике и шкала оценивания

Примеры типовых заданий по практике	Шкала оценивания	Планируемый образовательный результат
Разработать алгоритма решения и создать программу для решения научно-практической задачи, сформулированной в целях ВКР.	Безошибочное выполнение – 20 баллов Наличие отдельных ошибок – 10 – 15 баллов Большое количество ошибок – 0 – 5 баллов	УК-1,6, ПК-1
Разработать и реализовать комплекс символьно-численных программ, определяющих параметры решаемой в ВКР задачи	Правильное решение – 20 баллов Наличие отдельных ошибок – 10-15 баллов Большое количество ошибок – 0 – 5 баллов	УК-4,6, ПК-1
Составить презентацию и сделать доклад по решаемым в ВКР задачам	Достаточно полное представление – 15- 20 баллов Представление на удовлетворительном уровне – 5 – 10 баллов	УК-1, 4, 6, ПК-1

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

1) Рекомендуемая литература

Лапони́на, О.Р. Криптографические основы безопасности / О.Р. Лапони́на. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 244 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-00020-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429092>

Методы программирования : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, Ю. В. Кулаков [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 144 с. — ISBN 978-5-8265-1076-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63867.html>

Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Петров, П.А Кисляков.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 326 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html> — ЭБС «IPRbooks»

Кирнос В.Н. Информатика 2. Основы алгоритмизации и программирования на языке C++ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ В.Н. Кирнос.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14011.html> — ЭБС «IPRbooks»

Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 190 с. — (Профессиональное образование).<http://znanium.com/go.php?id=854772>

Шустова Л.И. Базы данных: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/11549. <http://znanium.com/go.php?id=751611>

б) Дополнительная литература:

Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 1. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. Пособие. – М.: МИЭТ, 2016. – 184 с. [Электронный ресурс]. <https://znanium.com/bookread2.php?book=536932>

Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449548>

Методический документ. Меры защиты информации в государственных информационных системах (утв. ФСТЭК России 11.02.2014).

Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450998>

Сычев Ю. Н. Защита информации и информационная безопасность : Учебное пособие / Ю. Н. Сычев; Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 201 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ВО - Бакалавриат. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=420080>

2) Программное обеспечение

Adobe Acrobat Reader DC - Russian	бесплатно Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009
Cadence SPB/OrCAD 16.6	бесплатно
Git version 2.5.2.2	бесплатно
Google Chrome	бесплатно
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
Lazarus 1.4.0	бесплатно
Mathcad 15 M010	Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011; Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012;
MATLAB R2012b	бесплатно
Многофункциональный редактор ONLYOFFICE	бесплатно
ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО	бесплатно
Microsoft Web Deploy 3.5	бесплатно
MiKTeX 2.9	бесплатно
MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK	бесплатно
MySQL Workbench 6.3 CE	бесплатно
NetBeans IDE 8.0.2	бесплатно
Notepad++	бесплатно
Origin 8.1 Sr2	договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»;
PostgreSQL 9.6	бесплатно
Python 3.4.3	бесплатно
Visual Studio 2010 Prerequisites - English	Акт на передачу прав №785 от 06.08.2021 г.
WCF RIA Services V1.0 SP2	бесплатно
WinDjView 2.1	бесплатно
WinPcap 4.1.3	бесплатно
Wireshark 2.0.0 (64-bit)	бесплатно
R studio	бесплатно

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/> Договор № 4-е/23 от 02.08.2023 г.
2. ЭБС Znanium.com <https://znanium.com/> Договор № 1106 эбс от 02.08.2023 г.
3. ЭБС Университетская библиотека online <https://biblioclub.ru> Договор № 02-06/2023 от 02.08.2023 г.
4. ЭБС ЮРАЙТ <https://urait.ru/> Договор № 5-е/23 от 02.08.2023 г.
5. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/> Договор № 3-е/23К от 02.08.2023 г.
6. <https://cyberleninka.ru/> научная электронная библиотека «Киберленинка».
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp;

8. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>
ТвГУ имеет подписку на коллекцию из 331 российских журналов в полнотекстовом электронном виде, в том числе:

Alma mater (Вестник высшей школы);

Вопросы статистики;

Журнал вычислительной математики и математической физики;

Известия высших учебных заведений. Математика;

Известия Российской академии наук. Серия физическая;

Известия Российской академии наук. Теория и системы управления;

Инновации в образовании;

Стандарты и качество;

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

www.fstec.ru Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России)

<http://www.intuit.ru/> Национальный Открытый Университете «ИНТУИТ»
http://www.cisco.com/c/ru_ru/index.html Сетевая Академия Cisco

12. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики

Борисова И.В. Цифровые методы обработки информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Борисова.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45061.html> — ЭБС «IPRbooks»

Хорев П. Б. Программно-аппаратная защита информации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Информационная безопасность". - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 351 с.

Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 312 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-9916-9043-0.

Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : учебник для вузов / О. В. Прохорова. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 124 с. - Книга из коллекции Лань - Информатика. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/293009>

Фридман, А. Л. Язык программирования Си++ : [16+] / А. Л. Фридман. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 219 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578114>

13. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Кафедра общей математики и математической физики № 14, (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор мебели Монитор Sony F 100 Принтер Canon 1120 Системный блок PIV 2400/GA 81G1000/256DDR 3200(2шт)/120GB/7200/CD RW+DVD Toshiba/IDE/FDD/Mits/Gen Opt/Codegen 300W МФУ Canon i-Sensys MF 4410 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная	Набор учебной мебели, Меловая доска, Принтер струйный DJ HP 5652, A4, LPT, USB, Компьютер AS S939 AMD ATHLON 63 3500+ Монитор 17" NEC – 2 шт., Принтер лазерный CANON LBP – 3000 A4, Процессор XEROX WC PE 114e, Компьютер SINTO – 2 шт., ИБП UPS BK650EI – 2 шт.

аудитория №305 (170100 Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 16/31)	
Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Компьютерный класс математического факультета № 16 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Компьютер INT Allegro, монитор Benq 24" GL2460 – 10 шт.
Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Компьютерный класс математического факультета № 21 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Компьютер iRU Corp 510 I5-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB 21.5" – 8 шт.; Коммутатор D-Link DGS-1016D/GE
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Математический кабинет № 213 (170002, Тверская обл., г.Тверь, пер. Садовый, дом 35)	Набор учебной мебели, Меловая доска, Переносной ноутбук, Компьютер:(процессор Core i5-2400+монитор LC E2342T (10шт.) Графопроектор, мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 1) Проектор Casio XJ-M140, кронштейн, кабель, удлинитель, настенный проекц. экран Lumien 180*180.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Деканат математического факультета №221 (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор мебели, Компьютер RAMEC STORM Custom W Core 2 Duo E 7500/Foxconn G31MXP-K/DDR 2x1024 Mb /Pc 6400/Hdd 50 Gb /DVD-RW/Монитор Benq 22"/клавиатура/оптик мышь Копир-принтер-сканер Sharp MX-B200QE Лазерный сетевой копир-принтер Kyocera TASKalfa 181 Компьютер Ramec\ Монитор AOC E2250Swda\ Монитор LG 19" L192WS-SN Ноутбук Lenovo IdeaPad B570 Ноутбук Lenovo IdeaPad B570 Ноутбук Lenovo IdeaPad B570 Ноутбук Packard Bell EasyNote Ноутбук Lenovo IdeaPad Проектор видео BenQ MP720DLP 1024*768 Проектор BenQ PB6210 (1024*768)

	Системный блок DEPO Neos 430 MD Core 2 Duo E4400 2.0GHz/2*1GB DDR2/160G/DVD-ROM/LAN/клав/мышь/коврик Цветной лазерный принтер Kyocera FS-C5150DN Лазерный принтер Samsung ML-3310d
Компьютерный класс общего доступа (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор мебели, 30 компьютеров, выход в интернет
Филиал №3 научной библиотеки ТвГУ (170002 Тверская обл., г. Тверь, пер. Садовый, д. 35)	Набор мебели, 3 компьютера, выход в интернет

Помещения профильных организаций согласно договору.

14. Сведения об обновлении программы практики

№п.п.	Обновленный раздел программы практики	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»
Математический факультет

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: Математические методы защиты информации

Вид практики: *Производственная*

Тип практики: *Преддипломная практика*

Руководитель практики от ТвГУ _____
(Уч. степень, уч. звание, Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации (при прохождении практики на базе профильной организации) _____
(наименование профильной организации должность Ф.И.О.)

№	Сроки проведения	Планируемые работы
1.		Подготовительный этап, включающий составление графика прохождения практики
2.		Формулировка целей и задач ВКР
3.		Разработка поэтапного плана выполнения ВКР
4.		Подбор и изучение литературы по теме ВКР
5.		Разработка темы
6.		Оформление ВКР
7.		Подготовка отчета по практике
8.		Подведение итогов практики

Руководитель практики от ТвГУ _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»
 Математический факультет

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

 Фамилия, Имя, Отчество студента (-ки) полностью

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: Математические методы защиты информации

Вид практики: *Производственная*

Тип практики: *Преддипломная практика*

Индивидуальные задания на практику:

№	Планируемые работы	Дата и место проведения	Отметка о выполнении
1.	Подготовительный этап, включающий составление графика прохождения практики		
2.	Формулировка целей и задач ВКР		
3.	Разработка поэтапного плана выполнения ВКР		
4.	Подбор и изучение литературы по теме ВКР		
5.	Разработка темы		
6.	Участие в работе научных и/или научно-методических семинаров		
7.	Оформление ВКР		
8.	Подготовка и защита отчета по практике		
9.	Подведение итогов практики		

Дата выдачи задания: _____

Руководитель практики от ТвГУ:

_____/_____

Руководитель практики от профильной организации:

_____/_____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

уровня освоения профессиональных компетенций

в ходе прохождения производственной (преддипломной) практики
(вид и тип практики)

обучающимся _____
(фамилия, имя, отчество)

по направлению/специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
(код и наименование направления/специальности)

1. Профессиональные компетенции

Коды и наименование компетенций/индикаторов компетенций	Уровень освоения		Критерии достаточности
	Достаточный	Недостаточный	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.			Проявлены индикаторы достижения соответствующих компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			Проявлены индикаторы достижения соответствующих компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни			Проявлены индикаторы достижения соответствующих компетенции
ПК-1 Способен участвовать в теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах, составлять научные отчеты, обзоры по результатам выполнения исследований			Проявлены индикаторы достижения соответствующих компетенции

Руководитель практики от вуза:

(подпись)

(ФИО)

Ответственное лицо от профильной организации (при прохождении практики на базе профильной организации):

(подпись)

(ФИО)

дата

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

_____ (ФИО)
 _____ 6 курс, _____ 10.05.01 Компьютерная безопасность
 _____ (курс, код и наименование образовательной программы)
 прошедшего _____ производственную (преддипломную) _____ практику
 с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
 в _____
 _____ (наименование профильной организации)

В ходе практики у обучающегося сформированы компетенции в соответствии рабочей программой практики.
 Качество выполнения работы в соответствии с требованиями индивидуального задания на практику _____

Замечания и рекомендации _____

Итоговая оценка по практике (выставляется на основании ведения дневника по практике, отчета по практике, аттестационного листа) _____

Руководитель практики от ТвГУ:

_____ (подпись) _____ (ФИО)

Ответственное лицо от профильной организации (при прохождении практики на базе профильной организации)

_____ (подпись) _____ (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

ДНЕВНИК

прохождения _____ производственной (преддипломной) _____ практики
(вид и тип практики)

обучающимся _____
(фамилия, имя, отчество)

по направлению/специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
(код и наименование направления/специальности)

Дата	Содержание работы в соответствии с индивидуальным заданием	Отметка о выполнении

Руководитель практики от ТвГУ:

_____ (подпись) _____ (ФИО)

Ответственное лицо от профильной организации (*при прохождении практики на базе профильной организации*)

_____ (подпись) _____ (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.