



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)**

Факультет информационных технологий

(наименование факультета/института)

Кафедра «Системы информационной безопасности»

(наименование кафедры, ответственной за проведение практики)

УТВЕРЖДАЮ

**Первый проректор по учебной
работе и цифровизации**

_____ **В.А. Шкаберин**

«25» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(наименование практики)

10.04.01 Информационная безопасность

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Организация и технологии защиты информации

(направленность (профиль) образовательной программы)

высшее образование – магистратура

(уровень образования)

магистр

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

очная

(форма обучения)

2022

(год набора)

Брянск 2022

Рабочая программа практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(наименование практики)

10.04.01 Информационная безопасность

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Организация и технологии защиты информации

(направленность (профиль) образовательной программы)

Разработал(и):

доцент, к.т.н., доц.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.Л. Гулак

(И.О. Фамилия)

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Системы информационной безопасности»

(наименование кафедры, ответственной за проведение практики)

«25» марта 2022 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

доцент, к.т.н.

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.Ю. Рытов

(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой

«Системы информационной безопасности»

(наименование выпускающей кафедры)

доцент, к.т.н.

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.Ю. Рытов

(И.О. Фамилия)

© Гулак М.Л., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	8
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	8
5.1. Структура практики	8
5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики	10
5.3. Индивидуальные задания на практику	10
5.4. Самостоятельная работа обучающихся	11
5.5. Формы отчетности по практике.....	12
5.6. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	12
6. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	13
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	13
7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	13
7.2. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	13
7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	14
7.4. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	14
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	16
10.1. Методические указания руководителю практики от университета.....	16
10.2. Методические указания обучающемуся	16
11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ.....	17
11.1. Виды и средства оценивания результатов прохождения практики	17
11.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости	17

11.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся	18
11.4. Оценивание прохождения практики в целом	19
11.5. Характеристика результатов прохождения практики	19
11.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике	20
12. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	23
АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ	30

ПРЕДИСЛОВИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1455, определяет совокупность обязательных требований при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность и перечень компетенций, направленных на формирование способности выпускников, освоивших программу магистратуры, к осуществлению профессиональной деятельности в сфере защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи; технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, информационно-аналитических систем безопасности.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (далее – практика) включает практическую подготовку и проводится в целях формирования опыта организации и проведения научно-исследовательской работы по актуальным проблемам в области защиты информации. Прохождение практики обеспечивает закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения, и приобретения навыков научно-исследовательской работы.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра «Системы информационной безопасности» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» (далее – университет, вуз, БГТУ), ответственная за ее проведение (далее – кафедра). Для руководства практикой каждому обучающемуся или группе (подгруппе) обучающихся назначается руководитель практики от университета. Направление на практику оформляется распорядительным актом университета.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является закрепление теоретических знаний и приобретение обучающимися умений и навыков научно-исследовательской деятельности, обеспечивающих эффективность деятельности специалиста по защите информации в области анализа и решения профессиональных задач, а также накопление и анализ материалов для подготовки к выполнению научно-исследовательских работ и выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- поиск, сбор, анализ, конспектирование, резюмирование, теоретический обзор научной информации и эмпирических результатов, отражающих опыт обеспечения информационной безопасности;
- подготовка и редактирование текстов, раскрывающих вопросы научно-исследовательской деятельности по актуальным проблемам защиты информации;

- планирование исследований в соответствии с актуальными проблемами защиты информации;
- закрепление навыков самостоятельной работы, связанной с первичной обработкой полученных данных, написанием отчета и презентации по практике, в том числе совершенствование умений публичного представления и защиты результатов научно-исследовательской работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» учебного плана образовательной программы.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная и выездная.

Форма проведения – распределенная.

Период проведения – 1 курс – 2 семестр, 2 курс – 3 семестр.

Место проведения – на базе университета – кафедра «СИБ» либо в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее – профильная организация). К числу профильных организаций могут быть отнесены организации различных форм собственности или их структурные подразделения, обладающие необходимым кадровым потенциалом и материально-технической базой.

Проведение практики базируется на основе знаний, полученных обучающимися в ходе освоения дисциплин «Управление информационной безопасностью», «Современные методы обработки данных», «Теория систем и системный анализ», «Технологии обеспечения информационной безопасности», «Защищенные информационные системы».

Навыки и опыт, полученные в ходе прохождения практики, являются основой для прохождения последующих практик, предусмотренных образовательной программой, используются при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Прохождение практики направлено на достижение обучающимися результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты прохождения практики
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК-4.1. Знает основные способы и методологию сбора, обработки и анализа научно-технической информации, планирования и проведения научных исследований и технических разработок.	Уметь: – анализировать, систематизировать и обобщать информацию, необходимую для решения профессиональных задач; – обобщать результаты анализа, применяя системный подход. Владеть навыками: – анализа, систематизации и обобщения информации для решения профессиональных задач
	ОПК-4.2. Умеет применять знание способов и методологии работы с информацией при планировании и проведении научных исследований.	Уметь: – осуществлять поиск необходимой информации, относящейся к профессиональной области; – анализировать и обобщать собранную информацию. Владеть навыками: – поиска, анализа, систематизации и обобщения информации различных типов по проблемам защиты информации
	ОПК-4.3. Владеет навыками работы с информацией на различных этапах проведения научных исследований и технических разработок	Уметь: – при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; – при обработке информации формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения и обобщать их в печатных текстах. Владеть – навыками обработки информации на основе выделения фактов и формировании собственных суждений и выводов
ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	ОПК-5.1. Знает методы теоретических и экспериментальных научных исследований.	Уметь: – осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности результатов деятельности по защите информации
	ОПК-5.2. Умеет решать задачи научных исследований с учетом основных требований к объекту профессиональной деятельности	Уметь: – рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Владеть – навыками постановки задач и оценивания их достоинств и недостатков
	ОПК-5.3. Владеет навыками оформления научно-технических	Уметь: – формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точ-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты прохождения практики
	отчетов, обзоров, подготовки научных докладов и статей, публикации результатов научных исследований	ку зрения и обобщать их в печатных текстах. Владеть – навыками обработки информации на основе выделения фактов и формировании собственных суждений и выводов

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц (540 академических часов). Распределение трудоемкости практики по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости практики по видам учебной работы и семестрам

Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы	Трудоемкость, час.		
	Всего	Семестр	
		2	3
1. Самостоятельная работа обучающихся	522	207	315
в том числе практическая подготовка	522	207	315
2. Промежуточная аттестация, в том числе:	18	9	9
2.1. Зачет с оценкой	18	9	9
Общая трудоемкость	540	216	324

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Структура практики

Структура практики по разделам (этапам) и видам выполняемых работ представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды выполняемых работ	Трудоемкость работ, час.
1	Раздел 1. Организационно-подготовительный этап		4
1.1	Выдача индивидуальных заданий для прохождения практики	Ознакомление обучающихся с целями и задачами практики, программой практики, отчетной документацией, представляемой по результатам прохождения практики, знакомство с руководителями практики от университета	2
1.2	Вводный инструктаж по охране труда, организационное консультирование у руководителя практики от	Инструктаж обучающихся по технике безопасности и охране труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка, особенностями организации работы	2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды выполняемых работ	Трудоемкость работ, час.
	университета	со служебными документами, правилами информационной безопасности и рабочим местом	
2	Раздел 2. Основной этап		500
2.1	Анализ и обзор научных текстов (публикаций)	Выполнение индивидуального задания по конспектированию научных текстов по актуальным проблемам сферы будущей профессиональной деятельности	50
2.2	Составление аннотации научных текстов	Выполнение индивидуального задания по аннотированию научных статей по актуальным проблемам сферы будущей профессиональной деятельности	50
2.3	Составление резюме научных текстов	Выполнение индивидуального задания по резюмированию научных статей по актуальным проблемам сферы будущей профессиональной деятельности	50
2.4	Составление тематических обзоров по актуальным проблемам защиты информации.	Выполнение индивидуального задания по составлению плана и написанию тематических обзоров по актуальным проблемам сферы будущей профессиональной деятельности	50
2.5.	Составление рецензий на научный текст по актуальным проблемам защиты информации.	Выполнение индивидуального задания по составлению рецензии на научный текст по актуальным проблемам сферы будущей профессиональной деятельности	50
2.6.	Планирование научного исследования по актуальным проблемам защиты информации.	Выполнение индивидуального задания по планированию научного исследования по актуальным проблемам сферы будущей профессиональной деятельности	50
2.7.	Проведение научного исследования по актуальным проблемам защиты информации.	Выполнение индивидуального задания по проведению научного исследования по актуальным проблемам сферы будущей профессиональной деятельности	200
3	Раздел 3. Завершающий этап		36
3.1	Оформление отчета о прохождении практики	Систематизация и обработка материалов в соответствии с выданным индивидуальным заданием. Подготовка и оформление отчетной документации. Самоанализ результатов практики. Представление отчета о прохождении практики	32
3.2	Защита отчета о прохождении практики	Обобщение итогов практики руководителями практики. Представление результатов практики обучающимися. Подведение итогов по практике	4
	Итого	-	540

5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики

Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование компетенций по разделам (этапам) практики

Наименование раздела (этапа) практики	Код индикатора достижения компетенции					
	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-4.3	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-5.3
Раздел 1. Организационно-подготовительный этап	+	+	+	+	+	+
Раздел 2. Основной этап	+	+	+	+	+	+
Раздел 3. Заключительный этап	+	+	+	+	+	+

5.3. Индивидуальные задания на практику

В индивидуальном задании на практику указываются задачи, которые необходимо решить обучающемуся в процессе прохождения практики. Эти задачи должны быть ориентированы на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Примерная тематика индивидуальных заданий на практику:

Задание 1. Конспектирование научного текста

1.1. Найти в научных изданиях 3 статьи по актуальным проблемам защиты информации.

1.2. Предварительно ознакомиться с назначением научного текста каждой статьи, определить ее вид. Преобразовать текст статьи по выбору в плановый, текстуальный или свободный конспект.

1.3. Результаты конспектирования научных текстов оформить в виде отчета.

Задание 2. Составление аннотаций научного текста

2.1. Предварительно ознакомиться с понятием и назначением аннотации.

2.2. Составить аннотацию научной статьи от имени автора.

2.3. Результаты аннотирования научного текста оформить в виде отчета.

Задание 3. Составление резюме научного текста

3.1. Предварительно ознакомиться с понятием и назначением резюме.

3.2. Осуществить резюмирование научной статьи.

3.3. Результаты резюмирования научного текста оформить в виде отчета.

Задание 4. Составление тематического обзора.

4.1. Предварительно ознакомиться с понятием и назначением тематиче-

ского обзора научных текстов.

4.2. Составить план и в соответствии с ним сделать тематический обзор научных статей в соответствии с актуальной проблемой в сфере будущей профессиональной деятельности.

4.2. Результаты составления тематического обзора оформить в виде отчета.

Задание 5. Составление рецензии на научный текст

5.1. Предварительно ознакомиться с понятием и назначением научной рецензии.

5.2. Написать рецензию в соответствии со шкалой оценок.

5.3. Результаты рецензирования с выводами оформить в виде отчета.

Задание 6. Разработка плана научного исследования

6.1. Разработать научный аппарат, план исследования по актуальной проблеме сферы будущей профессиональной деятельности.

6.3. Осуществить отбор основных информационных источников по выбранной проблеме исследования.

6.3. Результаты проекта исследования оформить в виде отчета.

Задание 7. Проведение научного исследования

7.1. В соответствии с планом исследования осуществить сбор информации по актуальной проблеме сферы будущей профессиональной деятельности.

7.3. Осуществить обработку информации по актуальной проблеме сферы будущей профессиональной деятельности.

7.4. Предложить варианты решения по актуальной проблеме сферы будущей профессиональной деятельности.

7.5. Проверить, обосновать и подтвердить действенность предложенного решения по актуальной проблеме сферы будущей профессиональной деятельности

7.6. Результаты исследования оформить в виде отчета.

5.4. Самостоятельная работа обучающихся

Практика включает самостоятельное выполнение обучающимся ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций.

Перед началом практики руководитель практики от университета поясняет обучающимся цели и задачи практики, выдает необходимую документацию, в том числе индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой.

В ходе практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, ведет дневник практики и заносит в него результаты проведенной работы. По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет о прохождении практики и сдает его руководителю практики от университета.

При защите практики происходит представление результатов практики обучающимися, обобщение итогов руководителями практики, подведение итогов практики и выставление оценок за практику обучающимся.

5.5. Формы отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от университета следующие документы:

1. Отчет о прохождении практики.
2. Рабочий график (план) проведения практики (приложение № 1).
3. Индивидуальное задание на практику (приложение № 2).
4. Дневник практики (приложение № 3).
5. Отзыв руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации) (приложение № 4).

Отчет о прохождении практики имеет следующую структуру:

1. Титульный лист (приложение № 5).
2. Содержание.
3. Введение.
4. Практическая часть.
5. Анализ полученных результатов.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

5.6. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения содержания практики. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

№ п/п	Форма текущего контроля успеваемости	Периодичность осуществления
1	Проверка текущего состояния дневника практики	Еженедельно
2	Проверка объема выполнения индивидуального задания на практику	Еженедельно

Оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме **зачета с оценкой**. Руководитель практики от университета оценивает выполненную самостоятельную работу обучающегося, оформленную в виде отчета о прохождении практики.

При защите практики обучающийся осуществляет защиту отчета о прохождении практики и отвечает на вопросы руководителя. Полученная в ходе промежуточной аттестации оценка выставляется в аттестационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

6. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс по практике, который может включать в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу практики;
- вопросы и (или) тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ – «Производственная практика (научно-исследовательская работа)».

Электронный курс предназначен для обеспечения доступа обучающихся ко всем необходимым учебно-методическим материалам, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполненной обучающимися самостоятельной работе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В учебно-методическое обеспечение включены методические указания для прохождения практики.

7.2. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

а) Основная литература

1. Данилова, И.И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данилова И.И., Привалова Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019.— 106 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95771.html>.

2. Шишкин, В.Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Шишкин В.Г., Никитенко Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98773.html>.

б) Дополнительная литература

3. Самостоятельная работа студентов. Виды, формы, критерии оценки [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.В. Меренков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный

университет, 2016. — 80 с. — 978-5-7996-1680-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66592.html>.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

1. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам (<http://window.edu.ru>).
4. Национальная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>).
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>).
6. Федеральный Интернет-портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).

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

1. Система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования.
2. Пакет офисных прикладных программ Microsoft Office или OpenOffice.
3. Комплект систем справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики соответствующее структурное подразделение университета оснащено техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, портативными и стационарными компьютерами.

В структурных подразделениях, в которых проходит практика, обучающимся выделены рабочие места для выполнения индивидуальных заданий на практику, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Для самостоятельной работы обучающимся предоставлены компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ. Кроме того, на кафедре, ответственной за проведение практики, сформирована необходимая методическая база, охватывающая основные научные тематики исследований обучающихся.

При прохождении практики на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение этой организации.

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При этом обеспечивается соблюдение следующих требований:

- практическая подготовка проводится для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одном помещении совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе прохождения практики;
- присутствие ассистента из числа работников университета, профильной организации или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);
- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;
- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов помещение должно располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых: задания и иные материалы для прохождения практики оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения и иные материалы оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольно-оценочные мероприятия по желанию обучающихся могут проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по желанию обучающихся все контрольно-оценочные мероприятия могут проводиться в устной форме.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

10.1. Методические указания руководителю практики от университета

Для руководства практикой, проводимой в университете или в профильной организации, назначается руководитель (руководители) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры (далее – руководитель практики от университета), который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности, в том числе в форме практической подготовки, при реализации практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- составляет рабочий график (план) проведения практики (см. приложение № 1);
- разрабатывает и выдает обучающимся индивидуальные задания на практику (см. приложение № 2);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в университете и профильных организациях;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

10.2. Методические указания обучающемуся

Обучающийся в период прохождения практики:

- выполняет индивидуальное задание на практику;
- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности.
- ведет дневник практики (см. приложение № 3);
- систематически предоставляет руководителю практики от университета информацию о выполненной работе;

- посещает в назначенные сроки консультации руководителя практики от университета;
- по окончании практики представляют на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, отчет о прохождении практики и отзыв руководителя практики.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

11.1. Виды и средства оценивания результатов прохождения практики

Виды и средства оценивания результатов прохождения практики представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Виды и средства оценивания результатов прохождения практики

Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся
ОПК-4.1	Задание 1-7. Дневник практики	Вопросы к зачету № 1-3. Защита отчета о прохождении практики
ОПК-4.2	Задание 1-7. Дневник практики	Вопросы к зачету № 4-7. Защита отчета о прохождении практики
ОПК-4.3	Задание 1-7. Дневник практики	Вопросы к зачету № 8-13. Защита отчета о прохождении практики
ОПК-5.1	Задание 1-7. Дневник практики	Вопросы к зачету № 14-20. Защита отчета о прохождении практики
ОПК-5.2	Задание 1-7. Дневник практики	Вопросы к зачету № 21-24. Защита отчета о прохождении практики
ОПК-5.3	Задание 1-7. Дневник практики	Вопросы к зачету № 25,26. Защита отчета о прохождении практики

11.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе прохождения обучающимся практики рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

- оценка «отлично» (высокий уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он своевременно выполняет рабочий график (план) проведения практики, решает в срок поставленные задачи, ежедневно ведет дневник практики;
- оценка «хорошо» (повышенный уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он выполняет поставленные задачи с небольшой задержкой, затягивает с оформлением отчетности, имеет отклонения от запланированного рабочего графика (плана) проведения практики;
- оценка «удовлетворительно» (базовый уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он с существенной задержкой выполняет рабочий график (план) проведения практики, однако при этом работы по индивидуальному заданию на практику все же проводятся;

– оценка «неудовлетворительно» (низкий уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он фактически не выполняет поставленные задачи в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики и индивидуальным заданием на практику.

В процессе прохождения практики формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

11.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме зачета с оценкой используется шкала оценивания, представленная в таблице 7.

Таблица 7 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты прохождения практики
Высокий (отлично)	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику. Отчет о прохождении практики оценен руководителем практики от профильной организации на оценку «отлично». Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, – высокий.
Повышенный (хорошо)	Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику. Отчет о прохождении практики оценен руководителем практики от профильной организации на оценку «отлично» или «хорошо». Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, – повышенный.
Базовый (удовлетворительно)	Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Испытывает трудности в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности среднего уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приемами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы, необходимой для прохождения практики. Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, – базовый.
Низкий	Обучающийся не знает на минимальном уровне теоретический и

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты прохождения практики
(неудовлетворительно)	практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности среднего уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы, необходимой для прохождения практики. Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, - низкий.

11.4. Оценивание прохождения практики в целом

Окончательная оценка за практику определяется на основе результатов текущего контроля успеваемости, защиты отчета о прохождении практики и промежуточной аттестации по практике.

Основными критериями при выставлении окончательной оценки за практику являются следующие:

- качество выполнения задач, предусмотренных индивидуальным заданием на практику;
- соблюдение обучающимся трудовой и (или) учебной дисциплины;
- оценка прохождения практики руководителем (руководителями) практики;
- качество оформления отчета о прохождении практики;
- выполнение тестовых заданий по промежуточной аттестации;
- правильность и полнота ответов на защите отчета о прохождении практики, а также при проведении промежуточной аттестации по практике.

11.5. Характеристика результатов прохождения практики

Пример характеристики результатов прохождения практики в зависимости от полученной обучающимся оценки приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Характеристика результатов прохождения практики

Оценка	Характеристика
Отлично (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций по практике)	Содержание практики освоено полностью, цель практики достигнута, индивидуальное задание на практику выполнено
Хорошо (повышенный уровень освоения индикаторов достижения компетенций по практике)	Содержание практики освоено полностью, цель практики достигнута, индивидуальное задание на практику выполнено с незначительными замечаниями
Удовлетворительно (базовый уровень освоения индикаторов достижения компетенций по практике)	Содержание практики освоено частично, цель практики в целом достигнута, большинство предусмотренных индивидуальным заданием на практику задач выполнено, однако в решении имеются ошибки
Неудовлетворительно (низ-	Содержание практики не освоено, большинство предусмотр-

Оценка	Характеристика
кий уровень освоения индикаторов достижения компетенций по практике)	ренных индивидуальным заданием на практику задач либо не выполнено либо решение содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа не привела к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий

11.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Отчет о прохождении практики защищается обучающимся перед комиссией, в состав которой входят заведующий кафедрой и руководитель (руководители) практики от университета. Защита отчета проводится в форме собеседования.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по практике является зачет с оценкой. Примерные тестовые задания к дифференцированному зачету представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Примерные вопросы для промежуточной аттестации обучающихся

Раздел (этап)	Вопросы
Раздел 1. Организационно-подготовительный этап	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи производственной практики (научно-исследовательская работа). 2. Какие этапы должна включать НИР по ГОСТ 15.101-98? 3. Какие структурные элементы должен содержать отчет о НИР согласно ГОСТ 7.32-2001?
Раздел 2. Основной этап	<ol style="list-style-type: none"> 4. Какова цель патентного поиска? Какие источники информации используют при патентном поиске? 5. Какова цель информационного поиска при НИР? 6. Какие источники информации используют при информационном поиске? 7. К какому виду научных исследований (теоретические или экспериментальные) относится данная НИР? 8. Как провести верификацию результатов теоретических исследований? 9. Как провести верификацию результатов экспериментальных исследований? 10. Как провести отсев грубых погрешностей экспериментальных исследований? 11. Как оценить закон распределения экспериментально определяемой случайной величины? 12. Какова цель проверки статистических гипотез? 13. Какова цель проверки корреляции экспериментальных данных? 14. Для чего проводят априорный анализ перед проведением эксперимента? 15. Что такое план факторного эксперимента? 16. Что называют фактором при планировании экспериментальных исследований? 17. Сколько уровней факторов необходимо для построения линейных регрессионных моделей по экспериментальным данным?

Раздел (этап)	Вопросы
	18. Чем различаются полный и дробный факторный эксперимент? 19. Для чего проводят апостериорный анализ после эксперимента? 20. Что такое доверительный интервал и доверительная вероятность? 21. Дайте характеристику конструкторского (научного) коллектива. Специалистов каких областей вы бы включили в него? При какой структуре коллектива достигаются оптимальные результаты работы? 22. Какое научное оборудование вы применяли при проведении научно-исследовательской работы? Дайте краткую характеристику. 23. Сформулируйте рекомендации по повышению эффективности использования примененного вами оборудования. 24. Сущность и функции научных лабораторных стендов.
Раздел 3. Заключительный этап	25. Особенности составления отчетности по результатам научно-исследовательской деятельности. 26. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности

12. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» воспитание – это деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная деятельность в ходе прохождения практики направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время практической подготовки обучающихся выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение руководителем практики трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т.п. имеют положительное воспитательное

значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у руководителя практики.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием практики на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, вкус к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения, и т.п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

Форма рабочего графика (плана) проведения практики



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)**

Кафедра «Системы информационной безопасности»
(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ М.Ю. Рытов
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общие сведения

Фамилия, имя, отчество обучающегося	
Код и наименование специальности или направления подготовки	
Направленность (профиль) образовательной программы	
Курс	
Форма обучения	
Учебная группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.
Место прохождения практики	

Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Оформление организационно-распорядительных документов по проведению практики	до начала практики	
2	Проведение медицинских осмотров (обследования) в случае выполнения обучающимся работ, при	до начала практики	

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
	выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством Российской Федерации		
3	Проведение инструктажа обучающихся по охране труда, технике безопасности, выполнению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов	в первый день практики	
4	Выполнение индивидуального задания на практику	в период практики	
5	Проведение руководителем (руководителями) практики консультаций для обучающихся по вопросам прохождения практики	в период практики	
6	Подготовка отчета о прохождении практики	за три дня до промежуточной аттестации	
7	Проверка отчета о прохождении практики, оформление отзыва руководителя практики от профильной организации	за два дня до промежуточной аттестации	
8	Защита отчета о прохождении практики и промежуточная аттестация обучающихся	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:
руководитель практики от университета

_____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(должность, ученая степень, (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)
ученое звание)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
обучающийся

_____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма индивидуального задания на практику



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)**

Кафедра «Системы информационной безопасности»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ М.Ю. Рытов

«_____» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Общие сведения

Фамилия, имя, отчество обучающегося	
Код и наименование специальности или направления подготовки	
Направленность (профиль) образовательной программы	
Курс	
Форма обучения	
Учебная группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Период прохождения практики	с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.
Место прохождения практики	

Содержание индивидуального задания

Индивидуальное задание выдал:

руководитель практики от университета

(должность, ученая степень, ученое
звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20__ г.
(дата)

Индивидуальное задание получил:

обучающийся

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20__ г.
(дата)

Форма дневника практики



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)

Кафедра «Системы информационной безопасности»
(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ М.Ю. Рытов
« ____ » _____ 20 ____ г.

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Общие сведения

Фамилия, имя, отчество обучающегося	
Код и наименование специальности или направления подготовки	
Направленность (профиль) образовательной программы	
Курс	
Форма обучения	
Учебная группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.
Место прохождения практики	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1			
2			
3			

Дневник практики заполнил:
обучающийся

_____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник практики проверил:
руководитель практики от университета

_____	_____	_____	«____» _____ 20____ г.
(должность, ученая степень, ученое звание)	(подпись)	(И.О. Фамилия)	(дата)

Форма отзыва руководителя практики от университета

ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» (БГТУ)

*(полное наименование образовательного учреждения)***ОТЗЫВ****руководителя практики от университета****Общие сведения**

Фамилия, имя, отчество обучающегося	
Код и наименование специальности или направления подготовки	
Направленность (профиль) образовательной программы	
Курс	
Форма обучения	
Учебная группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Период прохождения практики	с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
Место прохождения практики	

Общая оценка работы обучающегося, соблюдения им правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности:

Оценка содержания и оформления отчета о прохождении практики:

Предварительная оценка по пятибалльной шкале: _____.

Отзыв составил:

руководитель практики от университета

_____ «___» _____ 20__ г.
(должность, ученая степень, ученое звание) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С отзывом ознакомлен:

обучающийся

_____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма титульного листа отчета о прохождении практики



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)**

Кафедра «Системы информационной безопасности»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ **М.Ю. Рытов**

« _____ » _____ 20 ____ г.

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(наименование практики)

(наименование темы и (или) номер варианта (при наличии))

Обучающийся:

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

_____ *(учебная группа)*

_____ *(подпись)*

« _____ » _____ 20 ____ г.

**Руководитель практики
от профильной организации:**

_____ *(наименование профильной организации)*

_____ *(должность, ученая степень, ученое звание)*

_____ *(подпись)*

_____ *(И.О. Фамилия)*

« _____ » _____ 20 ____ г.

**Руководитель практики
от университета:**

_____ *(должность, ученая степень, ученое звание)*

_____ *(подпись)*

_____ *(И.О. Фамилия)*

« _____ » _____ 20 ____ г.

Оценка: _____

Дата защиты: « _____ » _____ 20 ____ г.

Подпись руководителя: _____

Брянск 20 ____

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Рабочая программа практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(наименование практики)

10.04.01 Информационная безопасность

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Организация и технологии защиты информации

(направленность (профиль) образовательной программы)

высшее образование – магистратура

(уровень образования)

магистр

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

очная

(форма обучения)

1. Цель прохождения практики

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является закрепление теоретических знаний и приобретение обучающимися умений и навыков научно-исследовательской деятельности, обеспечивающих эффективность деятельности специалиста по защите информации в области анализа и решения профессиональных задач, а также накопление и анализ материалов для подготовки к выполнению научно-исследовательских работ и выпускной квалификационной работы.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» учебного плана образовательной программы и реализуется в 2-х семестрах: на 1 курсе во 2 семестре, 2 курсе в 3 семестре.

3. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи

4. Общая трудоемкость практики

15 зачетных единиц (540 академических часов).

5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся

Зачет с оценкой.

6. Разделы и этапы практики

Раздел 1. Организационно-подготовительный этап. Этап 1.1. Выдача ин-

дивидуальных заданий для прохождения практики. Этап 1.2. Вводный инструктаж по технике безопасности, организационное консультирование у руководителя практики от университета.

Раздел 2. Основной этап. Этап 2.1. Анализ и обзор научных текстов (публикаций). Этап 2.2. Составление аннотации научных текстов. Этап 2.3. Составление резюме научных текстов. Этап 2.4. Составление тематических обзоров по темам исследований. 2.5. Составление рецензий на научный текст по актуальным проблемам защиты информации. 2.6. Планирование научного исследования по актуальным проблемам защиты информации. 2.7. Проведение научного исследования по актуальным проблемам защиты информации.

Раздел 3. Завершающий этап. Этап 3.1. Оформление отчета о прохождении практики. Этап 3.2. Защита отчета о прохождении практики.

7. Автор(ы) рабочей программы

Гулак М. Л., к.т.н.