

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет** \_\_\_\_\_ информационных систем в экономике и юриспруденции

**Кафедра** \_\_\_\_\_ Информационной безопасности и прикладной информатики



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Л. И. Задорожная

«25» \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.20 Безопасность информационно-аналитических систем

По специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

**Магистерская программа** \_\_\_\_\_

**Квалификация**  
**выпускника** \_\_\_\_\_ Специалист

**Специализация** «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»

**Форма обучения** \_\_\_\_\_ Очная

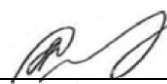
**Год начала подготовки** 2019

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности Б1.Б.21 Безопасность информационно-аналитических систем

Составитель рабочей программы:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Сапиев А.З.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Информационной безопасности и прикладной информатики  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«25» \_\_\_ 08 \_\_\_ 2019 г..

  
(подпись)

Чефранов С.Г.  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«25» \_\_\_ 08 \_\_\_ 2019г.

Председатель  
учебно-методического  
совета направления  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

Чефранов С.Г.  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
«25» \_\_\_ 08 \_\_\_ 2019 г.

  
(Подпись)

Доргушаова А.К..  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ  
«25» \_\_\_ 08 \_\_\_ 2019 г.

  
(подпись)

Чудесова Н.Н.  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению

  
(подпись)

Чефранов С.Г.  
(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель преподавания дисциплины:** освоение дисциплинарных компетенций, связанных с раскрытием технологий интеллектуального анализа больших информационных массивов посредством помощью информационно-аналитических систем.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных положений, понятий и категорий, связанных с информационно аналитическими системами безопасности
- изучение основных принципов, связанных с организацией конкурентной(деловой) разведки, ее целей и задач, моделей конкурентной среды, методик сбора информации о юридических и физических лицах
- изучение правовых основ и принципов деловой разведки, нормативных документов, регламентирующих деятельность соответствующих служб,
- изучение основных подходов к выполнению интеллектуального анализа больших массивов данных посредством современных информационных технологий
- формирование умений, связанных с стандартизованным представлением данных и оформлением аналитических результатов, формулированием умозаключений и выводов об объектах анализа, оформлением результатов анализа в виде аналитических записок и отчетов; умений по сбору и классификации информации полученной в ходе деловой разведки, ее оценке и структурированию
- формирование навыков противодействия злоумышленной активности на предприятиях путем организации соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно-вычислительных средств и систем

## **2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки**

Дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин, входит в его базовую часть. Основана на компетенциях, сформированных в процессе изучения таких дисциплин, как:

- «Анализ данных»,
- «Базы данных»,
- «Компьютерная графика»,
- «Методы и средства защиты компьютерной информации»,
- «Теория принятия решений»

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

способностью применять методы и средства обеспечения информационной безопасности специальных ИАС (ОПК-7);

способностью выявлять основные угрозы безопасности информации, строить и исследовать модели нарушителя в компьютерных системах (ПК-9);

способностью осуществлять выбор технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС (ПК-10)

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.****4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры
		9
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>68/1,89</b>	<b>68/1,89</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	34/0,94	34/0,94
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	34/0,94	34/0,94
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b>	<b>76/2,11</b>	<b>76/2,11</b>
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>	76/1,11	76/1,11
1. Составление плана-конспекта		
Форма промежуточной аттестации: <b>зачет</b>		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семест ра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) <b>Форма промежуточной аттестации</b> (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС	
<b>3 семестр</b>							
1.	Тема 1. Объект анализа в информационно-аналитической деятельности	1-3	4		4	12	Блиц-опрос
2.	Тема 2. Представление данных и оформление аналитических результатов	4-6	6		6	12	Опрос
3.	Тема 3. Конкурентная (деловая) разведка	7-9	6		6	12	Блиц-опрос
4.	Тема 4. Разведывательные циклы деловой разведки	10-12	6		6	12	Блиц-опрос
5.	Тема 5. Организация противодействия злоумышленной деятельности на предприятии	13-15	6		6	12	Опрос
6.	Тема 6. Программные технологии в системе информационно-аналитического обеспечения безопасности	16-17	6		6	16	Блиц-опрос
	Промежуточная аттестация	17					Зачет
	<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>		<b>34</b>	<b>76</b>	

**5.3. Содержание разделов дисциплины, образовательные технологии**  
**Лекционный курс**

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО					
Тема 1.	Тема 1. Объект анализа в информационно-аналитической деятельности	4/0,11		Работа с различными типажам объектов. Выявление связей и отношений объекта анализа с прочими объектами. Работа с внешними источниками, как коммерческого характера, так и предоставляемых в качестве обмена прочими структурами. Поиск дубликатов. Работа с неструктурированной информацией. Работа с «делом».	ОПК-7	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения, понятия и категории, связанные с информационно-аналитическими системами безопасности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять стандартизованное представление данных об объекте и оформлять полученные аналитические результаты;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками противодействия злоумышленной активности, связанной с инсайдерскими угрозами на предприятиях;</li> </ul>	Слайд-лекции.
Тема 2.	Тема 2. Представление данных и оформление аналитических результатов	6/0,17		Представление данных в ходе анализа, а также его результатов в виде диаграмм и схем. Оценка качества и достоверности информации. Формулирование умозаключений и выводов об объектах анализа. Оформление результатов анализа в виде	ОПК-7	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения, понятия и категории, связанные с информационно-аналитическими системами безопасности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять</li> </ul>	Слайд-лекции.

				<p>аналитических записок и отчетов. Использование специализированных аналитических функций. Требования к информационно-аналитическим системам безопасности.</p>		<p>стандартизованное представление данных об объекте и оформлять полученный аналитические результаты;  <b>Владеть:</b>  - навыками противодействия злоумышленной активности, связанной с инсайдерскими угрозами на предприятиях;</p>	
Тема 3.	Тема 3. Конкурентная (деловая) разведка	6/0,17		<p>Разведка в бизнесе. Задачи конкурентной разведки. Разведывательный цикл обработки информации. Создание конкурентной разведки на предприятии. Модель конкурентной среды М. Портера. Методики сбора информации о юридическом и физическом лицах. Деловая разведка в сети Интернет. Профессиональные базы данных. Информационно-аналитические системы. Ситуационные центры.</p>	ОПК-7	<p><b>Знать:</b>  - основные принципы, связанные с организацией конкурентной(деловой) разведки, ее цели и задачи, модели конкурентной среды, методики сбора информации о юридических и физических лицах;  - правовые основы и принципы деловой разведки, нормативные документы, регламентирующие деятельность соответствующих служб;  <b>Уметь:</b>  - собирать и классифицировать информацию, полученную в ходе деловой разведки, осуществлять ее оценку и структурирование;  - организовывать противодействие</p>	<p>Лекции-беседы, интерактивные методы обучения (мозговой штурм)</p>

					<p>злоумышленной активности на предприятиях путем создание соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно-вычислительных средств и систем;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками противодействия злоумышленной активности, связанной с инсайдерскими угрозами на предприятиях;</li> <li>- навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии.</li> </ul>		
Тема 4.	Тема 4. Разведывательные циклы деловой разведки	6/0,17		<p>Основные этапы разведывательного цикла. Сбор информации. Информационные ресурсы. Классификация информации. Метод оценки качества информации (по Кенту). Методы анализа информации. Модель Ишикавы.</p>	ОПК-7	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, связанные с организацией конкурентной(деловой) разведки, ее цели и задачи, модели конкурентной среды, методики сбора информации о юридических и физических лицах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	Слайд-лекции.



					<ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и классифицировать информацию, полученную в ходе деловой разведки, осуществлять ее оценку и структурирование;</li> <li>- организовывать противодействие злоумышленной активности на предприятиях путем создание соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно-вычислительных средств и систем;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками противодействия злоумышленной активности, связанной с инсайдерскими угрозами на предприятиях;</li> <li>- навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии.</li> </ul>		
Тема 5.	Тема 5. Организация противодействия злоумышленной	6/0,17		Нормативные документы, регламентирующие деятельность службы ДР. Взаимодействие службы ДР с другими	ПК-9	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые основы и принципы деловой разведки, нормативные документы, регламентирующие</li> </ul>	Лекция - беседа, конспектирование, объяснительно-иллюстративный,

	<p>деятельности на предприятии</p>		<p>структурными подразделениями предприятия. Новые информационные технологии в системе информационно-аналитического обеспечения безопасности предпринимательской деятельности. Методы противодействия промышленному шпионажу. Элементы контрразведывательной деятельности в работе службы безопасности предприятия. Координация деятельности структурных подразделений предприятия по выявлению агентуры конкурента, «агентов влияния».</p>	<p>деятельность соответствующих служб;  - основные принципы противодействия инсайдерским угрозам на предприятии  <b>Уметь:</b>  - организовывать противодействие злоумышленной активности на предприятиях путем создание соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно-вычислительных средств и систем;  - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности;  <b>Владеть:</b>  - навыками противодействия злоумышленной активности, связанной с инсайдерскими угрозами на предприятиях; - навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на</p>	<p>проблемный методы обучения</p>
--	------------------------------------	--	---	--	-----------------------------------

					предприятии.		
Тема 6.	Тема 6. Программные технологии в системе информационно- аналитического обеспечения безопасности	6/0,17		Сравнительный обзор программ автоматической классификации. Пример программы автоматической раскладки информации в классификаторы. Принципы построения классификатора сотрудников и подразделений. Использование программ автоматического распределения информации по потребителям. Программа автоматического распределения информации по потребителям. Интеллектуальный анализ данных и его применение в информационно-аналитических система	ПК-10	<b>Знать:</b> - основные принципы противодействия инсайдерским угрозам на предприятии <b>Уметь:</b> - организовывать противодействие злоумышленной активности на предприятиях путем создание соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно- вычислительных средств и систем; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; <b>Владеть:</b> - навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии.	Проблемные лекции.
	<b>Итого</b>	<b>17/0,47</b>					

#### 5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрены.

#### 5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	
1	Тема 1. Объект анализа в информационно-аналитической деятельности	Создание модели конкурентной среды М.Портера	2/0,06	
2		Создание модели конкурентной среды М.Портера	2/0,06	
3	Тема 2. Представление данных и оформление аналитических результатов	Применение систем анализа защищенности для борьбы с инсайдерами на защищаемом предприятии	2/0,06	
4		Применение систем анализа защищенности для борьбы с инсайдерами на защищаемом предприятии	2/0,06	
5	Тема 3. Конкурентная (деловая) разведка	Создание модели конкурентной среды М.Портера	2/0,06	
6		Применение систем анализа защищенности для борьбы с инсайдерами на защищаемом предприятии	2/0,06	
7		Создание модели конкурентной среды М.Портера	2/0,06	
8		Применение систем анализа защищенности для борьбы с инсайдерами на защищаемом предприятии	2/0,06	
9	Тема 4. Разведывательные циклы деловой разведки	Работа с основными поисковыми роботами Yandex, Google, Yahoo, Rambler на русском и английском языках	2/0,06	
10		Работа с основными поисковыми роботами Yandex, Google, Yahoo, Rambler на русском и английском языках	2/0,06	
11		Работа с основными поисковыми роботами Yandex, Google, Yahoo, Rambler на русском и английском языках	2/0,06	
12	Тема 5. Организация противодействия злоумышленной деятельности на предприятии	Работа с основными поисковыми роботами Yandex, Google, Yahoo, Rambler на русском и английском языках	2/0,06	

13		Работа с основными поисковыми роботами Yandex, Google, Yahoo, Rambler на русском и английском языках	2/0,06	
14	Тема 6. Программные технологии в системе информационно-аналитического обеспечения безопасности	Выполнение интеллектуального анализа данных об объекте защиты с использованием информационно-аналитических систем	2/0,06	
15		Выполнение интеллектуального анализа данных об объекте защиты с использованием информационно-аналитических систем	2/0,06	
16		Выполнение интеллектуального анализа данных об объекте защиты с использованием информационно-аналитических систем	4/0,11	
<b>Итого</b>			<b>34/0,94</b>	

### 5.7. Самостоятельная работа магистрантов Содержание и объем самостоятельной работы

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	
1.	Тема 1. Объект анализа в информационно-аналитической деятельности	Составление плана-конспекта	2 неделя	6/0,17	
2.	Тема 2. Представление данных и оформление аналитических результатов	Составление плана-конспекта	4 неделя	6/0,17	
3.	Тема 3. Конкурентная (деловая) разведка	Составление плана-конспекта	5 неделя	6/0,17	
4.	Тема 4. Разведывательные циклы деловой разведки	Составление плана-конспекта	7 неделя	6/0,17	
5.	Тема 5. Организация противодействия злоумышленной деятельности на предприятии	Написание реферата	11 неделя	6/0,17	
6.	Тема 6. Программные технологии в системе информационно-аналитического обеспечения безопасности	Написание реферата	13 неделя	10/0,28	
<b>Итого</b>				<b>40/1,11</b>	

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

Сапиев А.З., Чефранов С.Г. Идентификация и управление сложными объектами: математические модели, информационные технологии и комплексы программ. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Учебное пособие. Майкоп : МГТУ, 2015. - 123 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100023696>

### 6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Нестеров, С.А. Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.А. Нестеров. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 303 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62813.html>

2. Чубукова, И.А. Data Mining [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чубукова И.А. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 470 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56315>

3. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник / Т. В. Алексеева и др.; под ред. В. В. Дика. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451186>

4. Дайитбегов, Д.М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике [Электронный ресурс]: монография / Д.М. Дайитбегов. - М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013. - 587 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=365692>

5. Федин Ф.О. Анализ данных. Ч. 2: Инструменты Data Mining [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федин Ф.О., Федин Ф.Ф. - М.: Московский городской педагогический университет, 2012. - 308 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26445>

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (курс согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<b>ОПК-7: способностью применять методы и средства обеспечения информационной безопасности специальных ИАС</b>	
9	<i>Безопасность информационно-аналитических систем</i>
11	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-9: способностью выявлять основные угрозы безопасности информации, строить и исследовать модели нарушителя в компьютерных системах</b>	
3	Основы информационной безопасности
6	Безопасность операционных систем
9	<i>Безопасность информационно-аналитических систем</i>
6-8	производственная (организационно-технологическая) практика
11	Преддипломная практика
11	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-10: способностью осуществлять выбор технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС</b>	
9	<i>Безопасность информационно-аналитических систем</i>
6-8	производственная (организационно-технологическая) практика
11	Преддипломная практика
11	Государственная итоговая аттестация

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-7: способностью применять методы и средства обеспечения информационной безопасности специальных ИАС</b>					
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, связанные с организацией конкурентной(деловой) разведки, ее цели и задачи, модели конкурентной среды, методики сбора информации о юридических и физических лицах;</li> <li>- правовые основы и принципы деловой разведки, нормативные документы, регламентирующие деятельность соответствующих служб;</li> </ul>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, экзамен
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и классифицировать информацию, полученную в ходе деловой разведки, осуществлять ее оценку и структурирование;</li> <li>- организовывать противодействие злоумышленной активности на предприятиях путем создание соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно-вычислительных средств и систем;</li> </ul>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками противодействия злоумышленной активности, связанной с инсайдерскими угрозами на предприятиях;</li> <li>- навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии.</li> </ul>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<b>ПК-9: способностью выявлять основные угрозы безопасности информации, строить и исследовать модели нарушителя в компьютерных системах</b>					
<b>Знать:</b> - правовые основы и принципы деловой разведки, нормативные документы, регламентирующие деятельность соответствующих служб; - основные принципы противодействия инсайдерским угрозам на предприятии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, экзамен
<b>Уметь:</b> - организовывать противодействие злоумышленной активности на предприятиях путем создание соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно-вычислительных средств и систем; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> - навыками противодействия злоумышленной активности, связанной с инсайдерскими угрозами на предприятиях; - навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-10: способностью осуществлять выбор технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС</b>					
<b>Знать:</b> - основные принципы противодействия инсайдерским угрозам на предприятии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, экзамен
<b>Уметь:</b> - организовывать противодействие злоумышленной	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются	Сформированные умения	



<p>активности на предприятиях путем создание соответствующих подразделений, а также с использованием современных информационно-вычислительных средств и систем;</p> <p>- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности;</p>			<p>небольшие ошибки</p>		
<p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

### **7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Вопросы для контроля**

Раздел 1, модуль 1.

1. Определение объектов деловой разведки.
2. Причины возникновения деловой разведки
3. Основные направления деятельности деловой разведки
4. Инструментарий деловой разведки
5. Факторы, влияющие на эффективность деловой разведки.
6. Модель конкурентной среды по Портеру
7. Методика выявления угроз, на ранних стадиях их возникновения
8. Информационное поле руководителя
9. Применение методов деловой разведки при принятии решения
10. Информационные ресурсы деловой разведки
11. Оценка качества информации
12. Аналитические методы деловой разведки
13. Метод сети связи
14. Контент-анализ

Раздел 2, модуль 2.

15. Основные типы задач деловой разведки
16. Организация Службы ДР на предприятии
17. Положение о деловой разведке
18. Сравнительный анализ отечественных ИАС
19. Профессиональные базы данных
20. Цели и задачи деловой разведки
21. Методологическое обеспечение деловой разведки
22. Инструментарий деловой разведки
23. Конкурентная среда. Модель «пяти сил» М. Портера
24. Информационное поле руководителя
25. Информационные помехи в контуре процесса принятия решения.
26. Сбор информации
27. Информационные ресурсы
28. Классификация информации
29. Метод оценки качества информации (по Кенту)
30. Методы анализа информации. Модель Ишикавы

Раздел 2, модуль 3.

31. Нормативные документы, регламентирующие деятельность службы деловая разведка
32. Взаимодействие службы деловая разведка с другими структурными подразделениями предприятия
33. Деловая разведка в сети Интернет
34. Профессиональные базы данных
35. Информационно-аналитические системы
36. Ситуационные центры

#### **Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации**

1. Аналитическая разведка и разведывательный цикл.
2. Задачи аналитиков служб безопасности.
3. Требования к информационно-аналитической системе службы безопасности.

4. Выявление связей и отношений объекта анализа с прочими объектами.
5. Работа с внешними источниками, как коммерческого характера, так и предоставляемых в качестве обмена прочими структурами.
6. Понятие и структура информационного поля. Информационное поле руководителя.
7. Поиск дубликатов.
8. Работа с неструктурированной информацией.
9. Работа с «делом».
10. Представление данных в ходе анализа, а также его результатов в виде диаграмм и схем.
11. Оценка качества и достоверности информации.
12. Формулирование умозаключений и выводов об объектах анализа.
13. Оформление результатов анализа в виде аналитических записок и отчетов.
14. Использование специализированных аналитических функций.
15. Цели и задачи конкурентной разведки.
16. Создание конкурентной разведки на предприятии.
17. Интернет и компьютеры как инструменты конкурентной разведки.
18. Элементы контрразведывательной деятельности в работе службы безопасности предприятия.
19. Привлечение сотрудников своего предприятия к участию в работе службы безопасности.
20. Инсайдеры. Методы борьбы с инсайдерами.
21. Мониторинг информационной безопасности на предприятии. Системы анализа защищенности.
22. Классификатор целей (вопросов, тем, направлений поиска).
23. Группа поисковых роботов.
24. Программа автоматической раскладки информации в классификаторы.
25. Классификатор сотрудников и подразделений.
26. Программа автоматического распределения информации по потребителям.
27. Проблемы аналитического исследования и его реализации в программных продуктах.
28. Структура информационно-аналитических систем безопасности.
29. Этапы создания информационно-аналитических систем безопасности.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к написанию реферата**

Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

<b>Критерии оценивания реферата:</b>	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

#### **Требования к контрольной работе**

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

### **Требования к написанию эссе**

Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

<b>Критерии оценивания эссе:</b>	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к эссе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к написанию эссе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

#### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценки знаний на экзамене**

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем аспирантам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - магистрант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Магистрант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - магистрант твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - магистрант усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - магистрант не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Электронная экономика»**

#### **8.1. Основная литература**

1. Нестеров, С.А. Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.А. Нестеров. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 303 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62813.html>

2. Чубукова, И.А. Data Mining [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чубукова И.А. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 470 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56315>

3. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник / Т. В. Алексеева и др.; под ред. В. В. Дика. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451186>

#### **8.2. Дополнительная литература**

4. Дайитбегов, Д.М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике [Электронный ресурс]: монография / Д.М. Дайитбегов. - М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013. - 587 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=365692>

5. Федин Ф.О. Анализ данных. Ч. 2: Инструменты Data Mining [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федин Ф.О., Федин Ф.Ф. - М.: Московский городской

педагогический университет, 2012. - 308 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26445>

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Тема 1. Объект анализа в информационно-аналитической деятельности	ОПК-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия
Тема 2. Представление данных и оформление аналитических результатов	ОПК-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Комбинированные занятия, самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия
Тема 3. Конкурентная (деловая) разведка	ОПК-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия
Тема 4. Разведывательные циклы деловой разведки	ОПК-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия
Тема 5. Организация противодействия злоумышленной деятельности на предприятии	ПК-9	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия



Тема 6. Программные технологии в системе информационно-аналитического обеспечения безопасности	ПК-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия
--	-------	---	--	---------------------------

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle
6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

**11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Лаборатория проектирования информационных систем для проведения лекционных занятий, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ул. Первомайская, 191, 3 этаж, ауд. 318 Читальный зал НБ ФГБОУ	Специализированная мебель, сейф, шкафы, столы, стулья, компьютерное оснащение на 15 посадочных мест, компьютерное и мультимедийное оборудование, программное обеспечение дисциплины Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» имеет 150	1.Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement № V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный

<p>ВО «МГТУ» для самостоятельной работы обучающихся: ул. Первомайская, 191, 3 этаж</p>	<p>посадочных мест, компьютерное оснащение на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), оргтехника (мультимедийные проекторы, принтеры, сканеры, ксероксы)</p>	<p>пакет). 2. Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0160128-13174640772. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточных аттестаций: Кабинет информатики (компьютерный класс 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 191, 4 этаж, каб. 213) Учебные аудитории для самостоятельной работы аспирантов:  Читальный зал 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 191, 3 этаж</p>	<p>Характеристика рабочих мест: парта 2-х местная – 7 шт. стул ученический – 14 шт. стол преподавателя – 1 шт. стул преподавателя – 1 шт. Перечень оборудования: доска зеленая 3 части – 1 шт., Компьютер AMD Athlon II X2 245 OEM ASRock 960GM-VGS3 FX – 14 шт., Проектор BENQ MP723 – 1 шт., Экран настенный Screen Media Economy-P SPM-11101 – 1 шт. 20 посадочных мест, оснащенных компьютерами, аудио-, видеоаппаратура, учебные кинофильмы, стационарные наглядные пособия, компьютерные программы.</p>	<p>1. Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement № V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0160128-13174640772. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.</p>

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
за 2020/2021 учебный год**

В рабочую программу для направления (специальности) 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности вносятся следующие дополнения и изменения:

П. 3. читать в редакции: «Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине « наименование дисциплины», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы».

В п. 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения добавить «Виды учебной и воспитательной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)

Наименование п. п. 5.5. читать в редакции: «Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины»

**Добавить п. 5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине**

**Модуль 2. Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся**

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Ноябрь 2021 МГТУ.	Волонтерская акция по оказанию бесплатной помощи населению в освоении основ кибербезопасности	Индивидуальная	Брикова И. В.	Сформированность ПК-8; ПК-9

**Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий**

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Октябрь 2021 МГТУ	Единый урок «Мы против террора»	Групповая	Чундышко В.Ю.	Сформированность ОПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

Дополнения и изменения внесли:

Чундышко В.Ю. \_\_\_\_\_, Брикова И.В. \_\_\_\_\_,  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры информационной безопасности и прикладной информатики

(наименование кафедры)

«25» августа 2021 год

Заведующий кафедрой



В. Ю. Чундышко