

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального 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» 10 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине Б1.Б.33 Введение в специальность**

**по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности**

**специализация №2 Информационная безопасность финансовых и экономических структур**

**Квалификация (степень)**

**выпускника Специалист**

**Уровень подготовки Специалитет**

**Форма обучения Очная**

**Год начала подготовки 2018**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению (специальности) 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

Составитель рабочей программы:

Старший преподаватель  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Брикова И.В.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Информационной безопасности и прикладной информатики  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«25» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2017 г..

  
(подпись)

Чефранов С.Г.  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«25» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2017 г.

Председатель  
учебно-методического  
совета направления  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

Чефранов С.Г.  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
«25» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2017 г.

  
(подпись)

Доргушаова А.К..  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник УМУ  
«25» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2017 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

**Целью освоения дисциплины** является раскрытие основных положений Федерального государственного образовательного стандарта специальности «Информационно-аналитические системы безопасности», а также структуры и организации учебного процесса и научно-исследовательской работы в рамках образовательной программы по дисциплине.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- определение сущности и значения специальности;
- раскрытие составляющих квалификационной характеристики специалиста по информационной безопасности;
- ознакомление обучающихся со структурой образовательной программы и характеристиками ее компонентов;
- определение состава знаний, которые должен получить обучающийся;
- раскрытие структуры и особенностей учебного процесса; ознакомление с системой организации студенческой научно-исследовательской работы;
- определить место информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Введение в специальность» входит в перечень курсов базовой части ОП.

Изучение дисциплины основано на знаниях научных основ и закономерностей развития общества. Она имеет логические и содержательно-методические связи с дисциплинами по выбору базовой и вариативной частей ОП «Основы информационной безопасности», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Защита и обработка конфиденциальных документов», «Авторское право», «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

- способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** квалификационные требования к выпускникам, профессиональные функции в соответствии со специальностью и специализацией; приемы, формы и методы проведения индивидуальной и групповой работы в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.

**Уметь:** аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения информационных систем и процессов; объяснять, какой круг задач может решать выпускник специалитета, какую работу он может выполнять и, соответственно, каковы сферы приложения его знаний как специалиста, формулировать задачи и цели обеспечения информационной безопасности; критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; вести самостоятельные исследования в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.

**Владеть:** информацией об объектах профессиональной деятельности; видах и задачах профессиональной деятельности; об общей структуре образовательной программы и циклах дисциплин; о требованиях, предъявляемых к специалистам информационной безопасности, об информационных технологиях в учебном процессе; базовой терминологией специальности; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, способностью и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет **4 зачетные единицы (144 часа)**.

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		2	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>68/1,06</b>	<b>68/1,06</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	34/0,94	34/0,94	
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17/0,47	
Семинары (С)	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	17/0,47	17/0,47	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>40/1,11</b>	<b>40/1,11</b>	
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	-	-	
Расчетно-графические работы	-	-	
Рефераты	16/0,44	16/0,44	
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>			
1. Составление плана-конспекта			
2. Подбор, обобщение и анализ информации из литературных источников, первоисточников и других информационных ресурсов по профилю подготовки	24/0,67	24/0,67	
Форма промежуточной аттестации			
<b>Экзамен</b>	36/1	36/1	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>	

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную и тру- доемкость (в часах)			
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС
1.	Введение. Сущность и значение специа- литета по информационной безопасно- сти.	1-2	4	2	-	6
2.	Система подготовки кадров в области информационной безопасности в РФ	3	2	-	-	4
3.	Требования ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки специалистов ин- формационной безопасности.	4-5	4	2	-	4
4.	Классификационная характеристика спе- циалиста информационной безопасно- сти.	6-7	4	2	5	4
5.	Образовательная программа подготовки специалиста	8	2	2		4
6.	Понятие национальной безопасности.	9-10	4	2	4	6
7.	Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ	11-12	4	2	4	4
8.	Государственная информационная поли- тика РФ	13-14	4	2	4	4
9.	Проблемы информационной безопасно- сти в сфере государственного и муни- ципального управления (ГМУ)	15-16	4	2	-	4
10.	Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ.	17	2	1	-	-
11.	Промежуточная аттестация Экзамен					36
	ИТОГО:		<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>76</b>
	из них часов в интерактивной форме		<b>24</b>			

## 5.2. Содержание разделов дисциплины «Введение в специальность», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Тема 1.	Введение. Сущность и значение специалитета по информационной безопасности	4/0,11	Цели, задачи, предмет, содержание и задачи курса. Этапы становления специальностей по защите информации. Причины введения специальностей по защите информации. Развитие требований к специалистам по защите информации. История защиты информации в России.	ОК-5	<p><b>Знать:</b> квалификационные требования к выпускникам, профессиональные функции в соответствии со специальностью и специализацией.</p> <p><b>Уметь:</b> аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения информационных систем и процессов; объяснять, какой круг задач может решать выпускник специалитета, какую работу он может выполнять и, соответственно, каковы сферы приложения его знаний как специалиста.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией об объектах профессиональной деятельности; видах и задачах профессиональной деятельности; об общей структуре образовательной программы и циклах дисциплин; о требованиях, предъявляемых к специалистам информационной безопасности, об информационных технологиях в учебном процессе; базовой терминологией специальности.</p>	Лекция-беседа

Тема 2.	Система подготовки кадров в области информационной безопасности в РФ	2/0,06	Структура системы подготовки кадров в области информационной безопасности. Состав учебно-методического обеспечения системы и ее подсистема управления. Основные направления учебной деятельности.	ОК-5	<p><b>Знать:</b> квалификационные требования к выпускникам, профессиональные функции в соответствии со специальностью и специализацией.</p> <p><b>Уметь:</b> аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения информационных систем и процессов; объяснять, какой круг задач может решать выпускник специалитета, какую работу он может выполнять и, соответственно, каковы сферы приложения его знаний как специалиста.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией об объектах профессиональной деятельности; видах и задачах профессиональной деятельности; об общей структуре образовательной программы и цикла дисциплин; о требованиях, предъявляемых к специалистам информационной безопасности, об информационных технологиях в учебном процессе; базовой терминологией специальности.</p>	Лекция-беседа
Тема 3.	Требования ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки специали-	4/0,11	Характеристика специальности. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета. Тре-	ОК-5	<p><b>Знать:</b> квалификационные требования к выпускникам, профессиональные функции в соответствии со специальностью и специализацией.</p>	Лекция-визуализация

	стов информационной безопасности		бования к результатам освоения программы специалитета. Структура программы специалитета. Оценка качества освоения программы специалитета.		<p><b>Уметь:</b> аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения информационных систем и процессов; объяснять, какой круг задач может решать выпускник специалитета, какую работу он может выполнять и, соответственно, каковы сферы приложения его знаний как специалиста.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией об объектах профессиональной деятельности; видах и задачах профессиональной деятельности; об общей структуре образовательной программы и циклах дисциплин; о требованиях, предъявляемых к специалистам информационной безопасности, об информационных технологиях в учебном процессе; базовой терминологией специальности.</p>	
Тема 4.	Классификационная характеристика специалиста информационной безопасности	4/0,11	Объекты и виды профессиональной деятельности выпускника специалитета по информационной безопасности. Состав профессиональных задач в области информационно-аналитической, научно-исследовательской, проектной, эксплуатационно-технологической, организационно-управленческой и пра-	ОК-5	<p><b>Знать:</b> квалификационные требования к выпускникам, профессиональные функции в соответствии со специальностью и специализацией.</p> <p><b>Уметь:</b> аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения информаци-</p>	Лекция-визуализация



			<p>воохранительной деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.</p>		<p>онных систем и процессов; объяснять, какой круг задач может решать выпускник специалитета, какую работу он может выполнять и, соответственно, каковы сферы приложения его знаний как специалиста.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией об объектах профессиональной деятельности; видах и задачах профессиональной деятельности; об общей структуре образовательной программы и циклах дисциплин; о требованиях, предъявляемых к специалистам информационной безопасности, об информационных технологиях в учебном процессе; базовой терминологией специальности.</p>	
Тема 5.	Образовательная программа подготовки специалиста	2/0,06	<p>Содержание образовательной программы. Структура учебного плана. Назначение программ учебных дисциплин, учебной, производственной и преддипломной практик, научно-исследовательской работы. Специальные дисциплины, их характеристика. Дисциплины по выбору. Факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами.</p>	ОК-5	<p><b>Знать:</b> квалификационные требования к выпускникам, профессиональные функции в соответствии со специальностью и специализацией.</p> <p><b>Уметь:</b> аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения информационных систем и процессов; объяснять, какой круг задач может решать выпускник специалитета, какую работу он может выполнять и, соответ-</p>	Лекция-визуализация

					<p>ственно, каковы сферы приложения его знаний как специалиста.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией об объектах профессиональной деятельности; видах и задачах профессиональной деятельности; об общей структуре образовательной программы и циклах дисциплин; о требованиях, предъявляемых к специалистам информационной безопасности, об информационных технологиях в учебном процессе; базовой терминологией специальности.</p>	
Тема 6.	Национальная безопасность РФ.	4/0,11	<p>Понятие национальной безопасности РФ. Понятие национальных интересов РФ. Интересы и угрозы в области национальной безопасности. Основные задачи в области обеспечения национальной безопасности РФ. Органы, силы и средства, обеспечивающие национальную безопасность РФ. Влияние процессов информатизации общества на составляющие национальной безопасности и их содержание. Окинавская Хартия глобального информационного общества. Особенности обеспечения информационной безопасности РФ в различных сферах общественной жизни.</p>	ОК-8	<p><b>Знать:</b> приемы, формы и методы проведения индивидуальной и групповой работы в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать задачи и цели обеспечения информационной безопасности; критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; вести самостоятельные исследования в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.</p>	Лекция-визуализация

					<b>Владеть:</b> навыками саморазвития и методами повышения квалификации, способностью и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	
Тема 7.	Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ	4/0,11	Основные понятия, общеметодологические принципы обеспечения информационной безопасности. Национальные интересы в информационной сфере. Источники и содержание угроз в информационной сфере.	ОК-8	<b>Знать:</b> приемы, формы и методы проведения индивидуальной и групповой работы в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования. <b>Уметь:</b> формулировать задачи и цели обеспечения информационной безопасности; критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; вести самостоятельные исследования в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования. <b>Владеть:</b> навыками самораз-	Лекция-беседа

					<p>вития и методами повышения квалификации, способностью и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений</p>	
Тема 8.	Государственная информационная политика РФ	4/0,11	<p>Основные положения государственной информационной политики РФ. Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности.</p>	ОК-8	<p><b>Знать:</b> приемы, формы и методы проведения индивидуальной и групповой работы в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.  <b>Уметь:</b> формулировать задачи и цели обеспечения информационной безопасности; критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; вести самостоятельные исследования в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.  <b>Владеть:</b> навыками саморазвития и методами повышения</p>	Лекция-беседа

					<p>квалификации, способностью и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений</p>	
Тема 9.	Проблемы информационной безопасности в сфере государственного и муниципального управления (ГМУ)	4/0,11	Информационные процессы в сфере ГМУ. Виды информации и информационных ресурсов в сфере ГМУ. Состояние и перспективы информатизации сферы ГМУ.	ОК-8	<p><b>Знать:</b> приемы, формы и методы проведения индивидуальной и групповой работы в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать задачи и цели обеспечения информационной безопасности; критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; вести самостоятельные исследования в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками саморазвития и методами повышения квалификации, способностью</p>	Лекция-беседа

					и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	
10.	Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ.	2/0,06	Структура государственной системы информационной безопасности. Межведомственная комиссия по защите государственной тайны. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России). Федеральная служба безопасности РФ (ФСБ России). Служба внешней разведки и Министерство обороны России. Функции и задачи других министерств и ведомств по правовому обеспечению защиты информации в РФ.	ОК-8	<p><b>Знать:</b> приемы, формы и методы проведения индивидуальной и групповой работы в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать задачи и цели обеспечения информационной безопасности; критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; вести самостоятельные исследования в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками саморазвития и методами повышения квалификации, способностью и готовностью к диалогу и</p>	Лекция-визуализация

					восприятию альтернатив, участие в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	
	<b>Итого</b>	<b>34/0,94</b>				

**5.3. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
1	Введение. Сущность и значение специалитета по информационной безопасности.	Цели, задачи, предмет, содержание и задачи курса. Этапы становления специальностей по защите информации. Причины введения специальностей по защите информации. Развитие требований к специалистам по защите информации. История защиты информации в России.	2/0,06
2	Требования ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки специалистов информационной безопасности.	Характеристика специальности. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета. Требования к результатам освоения программы специалитета. Структура программы специалитета. Оценка качества освоения программы специалитета.	2/0,06
3	Классификационная характеристика специалиста информационной безопасности.	Объекты и виды профессиональной деятельности выпускника специалитета по информационной безопасности. Состав профессиональных задач в области информационно-аналитической, научно-исследовательской, проектной, эксплуатационно-технологической, организационно-управленческой и правоохранительной деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.	2/0,06
4	Образовательная программа подготовки специалиста	Содержание образовательной программы. Структура учебного плана. Назначение программ учебных дисциплин, учебной, производственной и преддипломной практик, научно-исследовательской работы. Специальные дисциплины, их характеристика. Дисциплины по выбору. Факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами.	2/0,06
5	Понятие национальной безопасности.	Понятие национальной безопасности РФ. Понятие национальных интересов РФ. Интересы и угрозы в области национальной безопасности. Основные задачи в области обеспечения национальной безопасности РФ. Органы, силы и средства, обеспечивающие национальную безопасность РФ. Влияние процессов информатизации общества на составляющие национальной безопасности и их содержание. Окинавская Хартия глобального информационного общества. Особенности обеспечения информационной безопасности РФ в различных сферах общественной жизни.	2/0,06



6	Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ	Основные понятия, общеметодологические принципы обеспечения информационной безопасности. Национальные интересы в информационной сфере. Источники и содержание угроз в информационной сфере.	2/0,06
7	Государственная информационная политика РФ	Основные положения государственной информационной политики РФ. Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности. Приложение 4	2/0,06
8	Проблемы информационной безопасности в сфере государственного и муниципального управления (ГМУ)	Информационные процессы в сфере ГМУ. Виды информации и информационных ресурсов в сфере ГМУ. Состояние и перспективы информатизации сферы ГМУ.	2/0,06
9	Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ.	Структура государственной системы информационной безопасности. Межведомственная комиссия по защите государственной тайны. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России). Федеральная служба безопасности РФ (ФСБ России). Служба внешней разведки и Министерство обороны России. Функции и задачи других министерств и ведомств по правовому обеспечению защиты информации в РФ.	1/0,03
<b>Итого:</b>			<b>17/0,47</b>
из них часов в интерактивной форме			<b>13/0,36</b>

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
1.	Классификационная характеристика специалиста по автоматизации информационной безопасности.	Анализ профессионального стандарта специалиста по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности» (приказ Минтруда России от 09.11.2016 N 611н зарегистрировано в Минюсте России 22.11.2016 N 44398). Изучение и анализ профессий, которыми могут заниматься выпускники специальности Информационно-аналитические системы безопасности. Изучение и анализ профессий и должностей для выпускников специализации «Информационная безопасность финансовых и экономических структур».	5/0,14
2.	Понятие национальной безопасности.	Анализ основных положений Стратегии национальной безопасности РФ.	4/0,11
3.	Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ	Анализ основных правовых и нормативных документов, регламентирующих процессы в информационной сфере. Анализ основных положений Доктрины информацион-	4/0,11

		ной безопасности РФ.	
4.	Государственная информационная политика РФ	Анализ функций и задач государства по обеспечению информационной безопасности.	4/0,11
	<b>Итого:</b>		<b>17/0,47</b>
	из них часов в интерактивной форме		<b>17/0,47</b>

**5.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)** приложение 4  
Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

### 5.6. Самостоятельная работа обучающихся

#### Содержание и объем самостоятельной работы обучающихся

№ 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.
1.	Введение. Сущность и значение специалитета по информационной безопасности.	Написание реферата	1-2 неделя	6
2.	Система подготовки кадров в области информационной безопасности в РФ	Подбор, обобщение и анализ информации из литературных источников и других информационных ресурсов по специальности	3 неделя	4
3.	Требования ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки специалистов информационной безопасности.	Подбор, обобщение и анализ информации из литературных источников и других информационных ресурсов по специальности	4-5 неделя	4
4.	Классификационная характеристика специалиста информационной безопасности.	Написание реферата	6-7 неделя	4
5.	Образовательная программа подготовки специалиста	Подбор, обобщение и анализ информации из литературных источников и других информационных ресурсов по специальности	8 неделя	4
6.	Понятие национальной безопасности.	Написание реферата	9-10 неделя	6
7.	Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ	Подбор, обобщение и анализ информации из первоисточников	11-12 неделя	4
8.	Государственная информационная политика РФ	Подбор, обобщение и анализ информации из первоисточников и других информационных ресурсов по специальности	13-14 неделя	4
9	Проблемы информационной	Подбор, обобщение и	15-16 неделя	4

	безопасности в сфере государственного и муниципального управления (ГМУ)	анализ информации из литературных источников и других информационных ресурсов по профилю подготовки		
10	Промежуточная аттестация			36
	<b>Итого</b>			<b>57/1,58</b>

Приложение 4

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

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

### 6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Баранова, Е.К. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 322 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=763644>

2. Галатенко, В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Галатенко В.А. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 266 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52209>

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

4. Защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2015. - 392 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474838>

5. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеров С.А. - СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014. - 322 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43960>

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<b>ОК-5: способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики</b>	
2	Введение в специальность
2	Социология/Политология
<b>ОК-8: способность к самоорганизации и самообразованию</b>	
5,6	Философия
2	Введение в специальность

**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>ОК-5: способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики</b>					
<b>Знать:</b> квалификационные требования к выпускникам, профессиональные функции в соответствии со специализацией и специализацией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, экзамен
<b>Уметь:</b> аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения информационных систем и процессов; объяснять, какой круг задач может решать выпускник специалитета, какую работу он может выполнять и, соответственно, каковы сферы приложения его знаний как специалиста.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> информацией об объектах профессиональной деятельности; видах и задачах профессиональной деятельности; об общей структуре образовательной программы и циклах дисциплин; о требованиях, предъявляемых к специалистам информационной безопасности, об информационных технологиях в учебном процессе; базовой терминологией специальности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОК-8: способность к самоорганизации и самообразованию</b>					
<b>Знать:</b> приемы, формы и методы проведения индивидуальной и групповой работы в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, экзамен
<b>Уметь:</b> формулировать задачи и цели обеспечения информационной безопасности; критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее по-	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>вышения; вести самостоятельные исследования в целях повышения интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования.</p>					
<p><b>Владеть:</b> навыками саморазвития и методами повышения квалификации, способностью и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p> <p>Приложение 4</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются проблемы</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**

#### **Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля знаний обучающихся**

1. Этапы становления специальностей по защите информации.
2. Причины введения специальностей по защите информации.<sup>4</sup>
3. Развитие требований к специалистам по защите информации.
4. Структура системы подготовки кадров в области информационной безопасности.
5. Состав учебно-методического обеспечения системы и ее подсистема управления.
6. Основные направления учебной деятельности.
7. Характеристика специальности.
8. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета.
9. Требования к результатам освоения программы специалитета.
10. Оценка качества освоения программы специалитета.
11. Объекты и виды профессиональной деятельности выпускника специалитета по информационной безопасности.
12. Состав профессиональных задач в области информационно-аналитической деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
13. Состав профессиональных задач в области научно-исследовательской деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
14. Состав профессиональных задач в области проектной деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
15. Состав профессиональных задач в области эксплуатационно-технологической деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
16. Состав профессиональных задач в области организационно-управленческой деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
17. Состав профессиональных задач в области правоохранительной деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.

#### **Темы рефератов**

1. История защиты информации в России.
2. Профессии выпускников специальности «Информационно-аналитические системы безопасности».
3. Профессии и должности выпускников специализации «Информационная безопасность финансовых и экономических структур».
4. Окинавская Хартия глобального информационного общества.
5. Особенности обеспечения информационной безопасности РФ в различных сферах общественной жизни.

#### **Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине для обучающихся**

1. Этапы становления специальностей по защите информации.

2. Причины введения специальностей по защите информации.
3. Развитие требований к специалистам по защите информации.
4. Структура системы подготовки кадров в области информационной безопасности.
5. Состав учебно-методического обеспечения системы и ее подсистема управления.
6. Основные направления учебной деятельности.
7. Характеристика специальности.
8. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета.
9. Требования к результатам освоения программы специалитета.
10. Оценка качества освоения программы специалитета.
11. Объекты и виды профессиональной деятельности выпускника специалитета по информационной безопасности.
12. Состав профессиональных задач в области информационно-аналитической деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
13. Состав профессиональных задач в области научно-исследовательской деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
14. Состав профессиональных задач в области проектной деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
15. Состав профессиональных задач в области эксплуатационно-технологической деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
16. Состав профессиональных задач в области организационно-управленческой деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
17. Состав профессиональных задач в области правоохранительной деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.
18. Интересы в области национальной безопасности РФ.
19. Угрозы в области национальной безопасности РФ.
20. Влияние процессов информатизации общества на составляющие национальной безопасности и их содержание.
21. Основные понятия, общеметодологические принципы обеспечения информационной безопасности.
22. Национальные интересы в информационной сфере.
23. Источники и содержание угроз в информационной сфере.
24. Основные положения государственной информационной политики РФ.
25. Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности.
26. Информационные процессы в сфере ГМУ.
27. Виды информации и информационных ресурсов в сфере ГМУ.
28. Состояние и перспективы информатизации сферы ГМУ.
29. Структура государственной системы информационной безопасности.
30. Межведомственная комиссия по защите государственной тайны.
31. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России).
32. Федеральная служба безопасности РФ (ФСБ России).
33. Служба внешней разведки и Министерство обороны России.

### **Тестовые задания для контроля остаточных знаний обучающихся**

1. С какой точки зрения сообщение представляет интерес как объект передачи по техническим каналам связи?
  - а) с технической;
  - б) с семантической;

- в) с прагматической.
2. Какие два основных элемента включает понятие «информация»?
- а) сведения и сообщения;
  - б) сведения и данные;
  - в) сообщения и данные.
3. Нарушение законных ограничений на распространение информации относится к:
- а) угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
4. К каким угрозам относится блокирование деятельности государственных СМИ по информированию российской и зарубежной аудитории?
- а) к угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) к угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) к угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
5. К каким угрозам относится манипулирование информацией?
- а) к угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) к угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) к угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
6. С какой точки зрения сообщение представляет интерес как средство передачи сведений?
- а) с технической;
  - б) с семантической;
  - в) с прагматической.
7. Состояние защищенности национальных интересов РФ в информационной сфере – это:
- а) национальные интересы РФ;
  - б) информационная безопасность РФ;
  - в) национальная безопасность РФ.
8. К каким угрозам относится нерациональное, чрезмерное ограничение доступа к общественно необходимой информации?
- а) угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
9. К каким угрозам относится компрометация ключей и средств криптографической защиты информации?
- а) к угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) к угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) к угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
10. К каким угрозам относится противоправный сбор и использование информации?



- а) к угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) к угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) к угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
11. С какой точки зрения сообщение представляет интерес как средство воздействия на информационную модель человека?
- а) с технической;
  - б) с семантической;
  - в) с прагматической.
12. Как называется возможная опасность?
- а) угрозой;
  - б) НСД;
  - в) попыткой искажения информации.
13. К каким угрозам относится утечка информации по техническим каналам?
- а) угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
14. К каким угрозам относится нарушение конституционных прав и свобод человека в области массовой информации?
- а) к угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) к угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) к угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
15. К каким угрозам относится нарушение технологии обработки информации?
- а) к угрозам конституционным правам человека в области информационной деятельности;
  - б) к угрозам информационному обеспечению государственной политики РФ;
  - в) к угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.
16. Что является компонентами информатизации?
- а) информация и информационные ресурсы;
  - б) информационные ресурсы и информационные системы;
  - в) информационные системы и информация.

Приложение 4

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

#### **Требования к написанию реферата 25**

Продукт самостоятельной работы магистранта, 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, содержа-

щие 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.

Приложение 4

<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 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 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видо-

изменении 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» - обучающийся 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.

Приложение 4

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

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Баранова, Е.К. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 322 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=763644>

2. Галатенко, В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Галатенко В.А. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 266 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52209>

### **8.2. Дополнительная литература**

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

2. Защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2015. - 392 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474838>

3. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеров С.А. - СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014. - 322 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43960>

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

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

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

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

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

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

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

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

### Б1.В.ОД.3. Введение в специальность

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компе- тенции
Тема 1. Введение. Сущность и значение специалитета по информационной безопасности	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия</p>	<p>Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5)</p>
Тема 2. Система подготовки кадров в области информационной безопасности в РФ	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия</p>	<p>Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты</p>

		Приложение 4		интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5)
Тема 3. Требования ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки специалистов информационной безопасности	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия, первоисточники	Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5)
Тема 4. Классификационная характеристика специалиста информационной безопасности	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия, первоисточники	Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения ин-

				формационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5)
	Приложение 4			
Тема 5. Образовательная программа подготовки специалиста	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия, раздаточный материал	Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5)
Тема 6. Национальная безопасность РФ.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия, первоисточники	Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8)

<p>Тема 7. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия, первоисточники</p>	<p>Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8)</p>
<p>Тема 8. Государственная информационная политика РФ</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия, первоисточники</p>	<p>Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8)</p>
<p>Тема 9. Проблемы информационной безопасности в сфере государственного и муниципального управления (ГМУ)</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия</p>	<p>Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8)</p>
<p>Тема 10. Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия, раздаточный материал</p>	<p>Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8)</p>



Учебно-методические материалы по практическим (лабораторным) занятиям дисциплины

Б1.В.ОД.3. Введение в специальность

№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1		2	3	4
Тема 1. Введение. Сущность и значение специалитета по информационной безопасности.	Цели, задачи, предмет, содержание и задачи курса. Этапы становления специальностей по защите информации. Причины введения специальностей по защите информации. Развитие требований к специалистам по защите информации. История защиты информации в России.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Устная речь, учебники, учебные пособия
Тема 2. Требования ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки специалистов информационной безопасности.	Характеристика специальности. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета. Требования к результатам освоения программы специалитета. Структура программы специалитета. Оценка качества освоения программы специалитета.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Устная речь, учебники, учебные пособия, первоисточники
Тема 3. Классификационная характеристика специалиста информационной	Объекты и виды профессиональной деятельности выпускника специалитета по информационной безопас-	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия, первоисточники

<p>безопасности.</p>	<p>ности. Состав профессиональных задач в области информационно-аналитической, научно-исследовательской, проектной, эксплуатационно-технологической, организационно-управленческой и правоохранительной деятельности в области защиты информации, к решению которых должен быть готов специалист.</p>	<p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p> <p style="text-align: center;">Приложение 4</p>		
<p>Тема 4. Образовательная программа подготовки специалиста</p>	<p>Содержание образовательной программы. Структура учебного плана. Назначение программ учебных дисциплин, учебной, производственной и преддипломной практик, научно-исследовательской работы. Специальные дисциплины, их характеристика. Дисциплины по выбору. Факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия, раздаточный материал</p>
<p>Тема 5. Понятие национальной безопасности.</p>	<p>Понятие национальной безопасности РФ. Понятие национальных интересов РФ. Интересы и угрозы в области национальной безопасности. Основные задачи в области обеспечения</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование  <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний  <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный,</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия, первоисточники</p>

	<p>национальной безопасности РФ. Органы, силы и средства, обеспечивающие национальную безопасность РФ. Влияние процессов информатизации общества на составляющие национальной безопасности и их содержание. Окинавская Хартия глобального информационного общества. Особенности обеспечения информационной безопасности РФ в различных сферах общественной жизни.</p>	<p>репродуктивный</p> <p style="text-align: center;">Приложение 4</p>		
<p>Тема 6. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ</p>	<p>Основные понятия, общеметодологические принципы обеспечения информационной безопасности. Национальные интересы в информационной сфере. Источники и содержание угроз в информационной сфере.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия, первоисточники</p>
<p>Тема 7. Государственная информационная политика РФ</p>	<p>Основные положения государственной информационной политики РФ. Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия, первоисточники</p>
<p>Тема 8. Проблемы информационной безопасности в сфере государственного</p>	<p>Информационные процессы в сфере ГМУ. Виды информации и информационных ресурсов в сфере ГМУ.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания</p>	<p>Учебники, учебные пособия</p>

и муниципального управления (ГМУ)	Состояние и перспективы информатизации сферы ГМУ.	<b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Тема 9. Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ.	Структура государственной системы информационной безопасности. Межведомственная комиссия по защите государственной тайны. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России). Федеральная служба безопасности РФ (ФСБ России). Служба внешней разведки и Министерство обороны России. Функции и задачи других министерств и ведомств по правовому обеспечению защиты информации в РФ.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Домашние задания	Учебники, учебные пособия, раздаточный материал

## 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 и лицензионное программное обеспечение компаний Microsoft и Kaspersky:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.
4. 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).
5. Антивирусные программы: Endpoint Security - № лицензии 17E0-16012813174640772.

## 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
Специальные помещения		
Учебные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием 3-1	мультимедийный проектор; компьютеры, оргтехника, аудио-, видеотека, справочная литература; таблицы и слайды по специальности; видеофильмы, учебно-методические пособия, плакаты, видеокейсы	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
Лаборатория программирования и защиты информационных процессов в компьютерных системах 3-2		

		1 год.
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	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; Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0160128-13174640772. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) \_\_\_\_\_  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)