



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Актуализировано:  
на заседании кафедры  
протокол № 10 от «7» июня 2018 г.  
Зав. кафедрой  / А.С. Исмагилова

Согласовано:  
Председатель УМК института  
 / Р.А. Гильмутдинова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Технические средства охраны**  
Б1.Б.31.04 (базовая)

Программа специалитета

Специальность  
10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специализация  
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

Квалификация  
Специалист по защите информации

Разработчик (составитель)  
Доцент, канд. физ.-мат. наук,  
доцент



/ Шагапов И.А.

Для приема: 2017 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: И.А.Шагапов

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры управления информационной безопасностью  
Протокол № 10 от «7» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	6
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	14
4.3. Рейтинг-план дисциплины .....	24
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины .....	25
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	25

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	<u>Знать</u> базовые и основные принципы организации профессионального коллектива	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	
	<u>Знать</u> политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации	ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	
	<u>Знать</u> эксплуатационные и технико-экономические характеристики технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	
	<u>Знать</u> методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	
Умения	<u>Уметь</u> находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	
	<u>Уметь</u> использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	
	<u>Уметь</u> выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации	

	технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации	и поддержку их работоспособного состояния	
	<u>Уметь</u> использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	
Владения	<u>Владеть</u> навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	
	<u>Владеть</u> навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	
	<u>Владеть</u> методами оценки, тестирования, настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	
	<u>Владеть</u> навыками определения затрат компании на ИБ	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технические средства охраны» относится к обязательным дисциплинам базовой части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре, на 5 курсе в 9 семестре.

Целью учебной дисциплины «Технические средства охраны» является подготовка выпускников к деятельности, связанной с разработкой, внедрением и эксплуатацией технических методов и средств охраны.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате освоения студентами предшествующих дисциплин образовательной программы.

Полученные знания, навыки и умения используются при изучении дисциплин старших курсов, при прохождении производственной и преддипломной практик и в ходе выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (зачет)	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> базовые и основные принципы организации профессионального коллектива	Не знает базовые и основные принципы организации профессионального коллектива	Знает базовые и основные принципы организации профессионального коллектива
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> находить организационно-управленческие решения в нестандартных	Не умеет находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска	Умеет находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска

	условиях, в том числе и в условиях риска		
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций	Не владеет навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций	Владеет навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций

ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (зачет)	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации	Не знает политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации	Знает политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	Не умеет использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	Умеет использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыками формирования комплекса мер	Не владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.)	Владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления

	(правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	для управления информационной безопасностью	информационной безопасностью
--	---	---	------------------------------

ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (зачет)	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> эксплуатационные и технико-экономические характеристики технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	Не знает эксплуатационные и технико-экономические характеристики технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	Знает эксплуатационные и технико-экономические характеристики технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации	Не умеет выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации	Умеет выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> методами оценки, тестирования, настройки и применения	Не владеет методами оценки, тестирования, настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации	Владеет методами оценки, тестирования, настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации



	компонентов технических систем обеспечения защиты информации		
--	--	--	--

ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (зачет)	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	Не знает методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	Знает методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	Не умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	Умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыками определения затрат компании на ИБ	Не владеет навыками определения затрат компании на ИБ	Владеет навыками определения затрат компании на ИБ

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей дисциплины, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины, для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкала оценивания для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (экзамен)			
		2 («Не удовлетворите льно»)	3 («Удовлетвор ительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> базовые и основные принципы организации профессиональ ного коллектива	Не знает базовые и основные принципы организации профессионал ьного коллектива	Фрагментарно знает базовые и основные принципы организации профессионал ьного коллектива	Знает базовые и основные принципы организации профессионал ьного коллектива, но допускает незначительн ые ошибки	Знает базовые и основные принципы организации профессионал ьного коллектива
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> находить организационн о- управленчески е решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска	Не умеет находить организацион но- управленчески е решения в нестандартны х условиях, в том числе и в условиях риска	Фрагментарно умеет находить организацион но- управленчески е решения в нестандартны х условиях, в том числе и в условиях риска	Умеет находить организацион но- управленчески е решения в нестандартны х условиях, в том числе и в условиях риска, но допускает незначительн ые ошибки	Умеет находить организацион но- управленчески е решения в нестандартны х условиях, в том числе и в условиях риска
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыком нестандартного подхода к решению профессиональ ных задач и разрешению проблемных ситуаций	Не владеет навыком нестандартног о подхода к решению профессионал ьных задач и разрешению проблемных ситуаций	Частично владеет навыком нестандартног о подхода к решению профессионал ьных задач и разрешению проблемных ситуаций	Владеет навыком нестандартног о подхода к решению профессионал ьных задач и разрешению проблемных ситуаций, но допускает незначительн ые ошибки	Владеет навыком нестандартног о подхода к решению профессионал ьных задач и разрешению проблемных ситуаций

ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз

Этап	Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения (экзамен)
------	-------------	--

(уровень) освоения компетенции	результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации	Не знает политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации	Фрагментарно знает политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации	Знает политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации, но допускает незначительные ошибки	Знает политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	Не умеет использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	Фрагментарно умеет использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	Умеет использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации, но допускает незначительные ошибки	Умеет использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Не владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Частично владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью

ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (экзамен)			
		2 («Не удовлетворите льно»)	3 («Удовлетвор ительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> эксплуатацион ные и технико- экономические характеристики технических средств защиты информации и обеспечения информационн ой безопасности	Не знает эксплуатацион ные и технико- экономически е характеристик и технических средств защиты информации и обеспечения информацион ной безопасности	Фрагментарно знает эксплуатацион ные и технико- экономически е характеристик и технических средств защиты информации и обеспечения информацион ной безопасности	Знает эксплуатацион ные и технико- экономически е характеристик и технических средств защиты информации и обеспечения информацион ной безопасности, но допускает незначительн ые ошибки	Знает эксплуатацион ные и технико- экономически е характеристик и технических средств защиты информации и обеспечения информацион ной безопасности
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> выполнять работы по установке, конфигурирова нию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационн ой безопасности и защиты информации	Не умеет выполнять работы по установке, конфигуриров анию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информацион ной безопасности и защиты информации	Фрагментарно умеет выполнять работы по установке, конфигуриров анию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информацион ной безопасности и защиты информации	Умеет выполнять работы по установке, конфигуриров анию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информацион ной безопасности и защиты информации , но допускает незначительн ые ошибки	Умеет выполнять работы по установке, конфигуриров анию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информацион ной безопасности и защиты информации
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> методами оценки, тестирования. настройки и применения компонентов	Не владеет методами оценки, тестирования. настройки и применения компонентов	Частично владеет методами оценки, тестирования. настройки и применения	Владеет методами оценки, тестирования. настройки и применения компонентов	Владеет методами оценки, тестирования. настройки и применения компонентов

	технических систем обеспечения защиты информации	технических систем обеспечения защиты информации	компонентов технических систем обеспечения защиты информации	технических систем обеспечения защиты информации, но допускает незначительные ошибки	технических систем обеспечения защиты информации
--	--	--	--	--	--

ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (экзамен)			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	Не знает методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	Фрагментарно знает методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	Знает методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности, но допускает незначительные ошибки	Знает методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	Не умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	Фрагментарно умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	Умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности, но допускает незначительные ошибки	Умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыками определения затрат компании на ИБ	Не владеет навыками определения затрат компании на ИБ	Частично владеет навыками определения затрат компании на ИБ	Владеет навыками определения затрат компании на ИБ, но допускает	Владеет навыками определения затрат компании на ИБ

				незначительные ошибки	
--	--	--	--	-----------------------	--

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей дисциплины, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины, для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

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

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

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1 этап Знания	<u>Знать</u> базовые и основные принципы организации профессионального коллектива	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Знать</u> политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации	ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Знать</u> эксплуатационные и технико-экономические характеристики технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Знать</u> методы и модели	ПК-28 Способность выполнять	Практическое

	установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
2 этап Умения	<u>Уметь</u> находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Уметь</u> использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Уметь</u> выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Уметь</u> использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
3 этап Владения	<u>Владеть</u> навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Владеть</u> навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной	ПК-1 Способность формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа

	безопасностью	объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	работа
	<u>Владеть</u> методами оценки, тестирования. настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа
	<u>Владеть</u> навыками определения затрат компании на ИБ	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	Практическое задание, Письменная контрольная работа, Лабораторная работа

#### Типовые вопросы к зачету 8 семестр

1. Общая классификация технических средств охраны.
2. Обобщенная блок-схема технических средств охраны.
3. Способы передачи информации между датчиками и модулями сбора информации технических средств охраны.
4. На какие группы разделяются датчики систем сигнализации.
5. Какие датчики входят в группу пожарных датчиков.
6. Описать какие бывают дымовые датчики, их конструкция и принцип действия.
7. Описать какие бывают тепловые датчики, их конструкция и принцип действия.
8. Принцип действия датчиков пламени. Объекты, на которых применение данных датчиков наиболее эффективно.
9. Какие датчики входят в группу охранных датчиков для закрытых помещений.
10. Структурная схема датчика разбития стекла. Какие параметры анализируются для принятия решения о формировании сигнала тревоги.
11. Датчик обнаружения движущегося теплового пятна. Блок – схема и принцип действия.
12. Датчики для открытых пространств (извещатели периметра)
13. Классификация приемно-контрольных панелей.
14. Системы пожаротушения.
15. Дополнительные модули систем охранно-пожарной сигнализации.
16. Системы передачи извещений.
17. На какие группы можно разделить оборудование систем наблюдения.
18. Достоинства и недостатки тепловизионных систем.
19. Достоинства и недостатки систем видеонаблюдения.
20. Блок-схема тепловизора или видеокамеры.
21. Основная задача объектива и его примерная конструкция.
22. Основные характеристики объектива.
23. Глубина резкости.
24. Перечислить какие объективы используются в системах видеонаблюдения.



25. Как преобразуется оптический сигнал в электрический. Как из оптического сигнала извлекается информация о цвете.
26. В чем особенность сетевых видеокамер и как может строиться система.
27. На какие группы разделяется оборудование обработки информации от видеокамер.
28. Какое оборудование может входить в состав системы видеонаблюдения, если в ней не используется персональный компьютер.
29. В чем различие между квадратором и мультиплексором.
30. В чем отличие между видеомагнитофоном и видеорегистратором.
31. Дополнительные устройства систем наблюдения.

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей дисциплины, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины, для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкала оценивания для зачета:  
 зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
 не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

## Экзамен

### Структура экзаменационного билета

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов

### Типовые экзаменационные материалы

#### Вопросы к экзамену 9 семестр

1. Общая классификация технических средств охраны.
2. Обобщенная блок-схема технических средств охраны.
3. Способы передачи информации между датчиками и модулями сбора информации технических средств охраны.
4. На какие группы разделяются датчики систем сигнализации.
5. Какие датчики входят в группу пожарных датчиков.
6. Описать какие бывают дымовые датчики, их конструкция и принцип действия.
7. Описать какие бывают тепловые датчики, их конструкция и принцип действия.
8. Принцип действия датчиков пламени. Объекты, на которых применение данных датчиков наиболее эффективно.
9. Какие датчики входят в группу охранных датчиков для закрытых помещений.
10. Структурная схема датчика разбития стекла. Какие параметры анализируются для принятия решения о формировании сигнала тревоги.
11. Датчик обнаружения движущегося теплового пятна. Блок – схема и принцип действия.
12. Датчики для открытых пространств (извещатели периметра)
13. Классификация приемно-контрольных панелей.
14. Системы пожаротушения.
15. Дополнительные модули систем охранно-пожарной сигнализации.
16. Системы передачи извещений.
17. На какие группы можно разделить оборудование систем наблюдения.
18. Достоинства и недостатки тепловизионных систем.
19. Достоинства и недостатки систем видеонаблюдения.
20. Блок-схема тепловизора или видеокамеры.

21. Основная задача объектива и его примерная конструкция.
22. Основные характеристики объектива.
23. Глубина резкости.
24. Перечислить какие объективы используются в системах видеонаблюдения.
25. Как преобразуется оптический сигнал в электрический. Как из оптического сигнала извлекается информация о цвете.
26. В чем особенность сетевых видеокамер и как может строиться система.
27. На какие группы разделяется оборудование обработки информации от видеокамер.
28. Какое оборудование может входить в состав системы видеонаблюдения, если в ней не используется персональный компьютер.
29. В чем различие между квадратором и мультиплексором.
30. В чем отличие между видеоманитофоном и видеорегистратором.
31. Дополнительные устройства систем наблюдения.
32. Что такое системы контроля и ограничения доступа.
33. Основные задачи для систем контроля и ограничения доступа.
34. Способы идентификации в системах контроля и ограничения доступа.
35. Типы аппаратных ключей.
36. Что из себя представляют магнитные карты. Их достоинства и недостатки.
37. Что из себя представляют ключи Touch Memoгу. Их достоинства и недостатки.
38. Что из себя представляют виганд-карты. Их достоинства и недостатки. Способ считывания информации с карты.
39. Что из себя представляют проксимити-карты. Их достоинства и недостатки. Способ считывания информации с карты.
40. По каким признакам производится идентификация в биометрических системах контроля и ограничения доступа.
41. Типы сканеров в системах идентификации по отпечатку пальца.
42. Исполнительные элементы систем контроля и ограничения доступа.
43. Какие замки используются в системах контроля и ограничения доступа. Достоинства и недостатки.
44. Типы турникетов. Их достоинства и недостатки.
45. Вспомогательные элементы систем контроля и ограничения доступа.
46. Классификация кабелей используемых в технических средствах охраны.
47. Рекомендации по прокладке кабелей.
48. Что относится к вспомогательным и антитеррористическим системам.
49. Структурная схема системы оповещения. Особенности выходных усилителей.
50. Что должны обнаруживать досмотровые системы.
51. Основные классы досмотрового оборудования

Пример экзаменационного билета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

---

Специальность  
10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере  
Технические средства охраны

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Достоинства и недостатки тепловизионных систем.
2. Основные задачи для систем контроля и ограничения доступа.

---

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

---

Специальность  
10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере  
Технические средства охраны

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Основные классы досмотрового оборудования
2. Исполнительные элементы систем контроля и ограничения доступа.

Критерии оценивания ответа на экзамене

Критерии оценки (в баллах):

**25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

**17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности

**10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос.

**1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично - от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо - от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно - от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно - менее 45 баллов.

**Комплект контрольных работ**

Для контроля освоения и/или расширения знаний, умений, владений предусмотрены несколько контрольных работ.

**Модуль 1**  
Системы охранной сигнализации  
Письменная контрольная работа №1  
Охранно-пожарная сигнализация

**Вопросы**

1. Типы и принципы работы пожарных извещателей.
2. Типы и принципы работы охранных извещателей.
3. Системы пожаротушения.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	8
Выполнены пункты 1-3	15
Максимальный балл	15

**Модуль 2**  
Системы пожарной сигнализации  
Письменная контрольная работа №2  
Системы контроля и управления доступом

**Вопросы**

1. Достоинства и недостатки тепловизионных систем.
2. Достоинства и недостатки систем видеонаблюдения.
3. Основные задачи для систем контроля и ограничения доступа.
4. Исполнительные элементы систем контроля и ограничения доступа

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	8
Выполнены пункты 1-4	15
Максимальный балл	15

**Модуль 3**  
Системы охранного телевидения  
Письменная контрольная работа №3  
Карты

**Вопросы**

1. Что из себя представляют магнитные карты. Их достоинства и недостатки.
2. Что из себя представляют ключи Touch Memoгу. Их достоинства и недостатки.
3. Что из себя представляют виванд-карты. Их достоинства и недостатки. Способ считывания информации с карты.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	6

Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

Модуль 4  
Системы контроля и управления доступом  
Письменная контрольная работа №4  
Видеонаблюдение

**Вопросы**

1. В чем особенность сетевых видеокамер и как может строиться система.
2. На какие группы разделяется оборудование обработки информации от видеокамер.
3. Какое оборудование может входить в состав системы видеонаблюдения, если в ней не используется персонального компьютера.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	7
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

**Комплект практических заданий**

Для самостоятельного освоения и/или расширения знаний, умений, владений предусмотрены несколько практических заданий.

Модуль 1  
Системы охранной сигнализации  
Типовое практическое задание 1  
Задание 1. Разработка системы охранно-пожарной сигнализации

1. Изучить план и оснащение 4 этажа гуманитарного корпуса БашГУ.
2. Собрать необходимые исходные данные по выбранному объекту (здание, этаж, помещение).
3. Проанализировать полученную информацию и разработать систему охранно-пожарной сигнализации (схематично) для данного объекта. Попытаться оценить эффективность решения.

Методические указания

- а. В качестве объекта можно взять 4 (5) этаж гуманитарного корпуса БашГУ или помещение кафедры управления информационной безопасностью ИИГУ.
- б. Помнить, что вариантов решения задачи много.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	6
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

Модуль 2

## Системы пожарной сигнализации

### Типовое практическое задание 2

#### Задание 2 Технические средства охраны гуманитарного корпуса БашГУ

1. Изучить установленную систему охранно-пожарной сигнализации гуманитарного корпуса БашГУ
2. Изучить установленную систему видеонаблюдения гуманитарного корпуса БашГУ
3. Изучить установленную систему контроля и управления доступом гуманитарного корпуса БашГУ

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	6
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

### Модуль 3

#### Системы охранного телевидения

#### Типовое практическое задание 3

#### Задание 3. Разработка системы видеонаблюдения

1. Изучить план и оснащение 4 этажа гуманитарного корпуса БашГУ.
2. Разработать систему видеонаблюдения на 4 этаже (схематично).
3. Оценить экономическую стоимость разработанной системы.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	7
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

### Модуль 4

#### Системы контроля и управления доступом

#### Типовое практическое задание 4

#### Задание 4. Система управления доступом

1. Изучить план и оснащение 4 этажа гуманитарного корпуса БашГУ.
2. Разработать систему управления и контроля доступом на 4 этаж (схематично).
3. Оценить экономическую стоимость разработанной системы.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	6

Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

### Комплект лабораторных работ

Для закрепления на практике умений предусмотрены несколько лабораторных работ.

#### Модуль 1

#### Системы охранной сигнализации Типовая лабораторная работа №1

Цель работы: закрепление на практике принципов технических средств охраны (ТСО)

1. Место ТСО в системе защиты информации (СЗИ).
2. Для чего нужны ТСО в СЗИ?
3. Схема работы ТСО. Подобрать типичные примеры, аналогии.
4. Задачи, которые может решить ТСО. Привести примеры.
5. Составить отчет по работе.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	10
Выполнены пункты 1-5	15
Максимальный балл	15

#### Модуль 2.

#### Системы сигнализации Типовая лабораторная работа №2

Цель работы: закрепление на практике функций технических средств охранной и тревожной сигнализации

1. Классификация объектов защиты (АI, АII, БI, БII). Подобрать примеры.
2. Рубежи охранной сигнализации. Привести примеры.
3. Защита персонала и посетителей.
4. Функции технических средств охранной и тревожной сигнализации.
5. Составить отчет по работе.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	10
Выполнены пункты 1-5	15
Максимальный балл	15

#### Модуль 3.

#### Системы охранного телевидения Типовая лабораторная работа №3

Цель работы: закрепление на практике функций системы охранного телевидения.

1. Место видеонаблюдения в системе ТСО.
2. Типовая схема системы охранного телевидения.

3. Правовая база применения видеонаблюдения. Привести типичные примеры применения.
4. Задачи, которые может решать система охранного телевидения. Привести примеры.
5. Составить отчет по работе.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	5
Выполнены пункты 1-5	10
Максимальный балл	10

#### Модуль 4. Системы контроля и управления доступом Типовая лабораторная работа №4

Цель работы: закрепление на практике функций системы контроля и управления доступом.

1. Место системы контроля и управления доступом в СЗИ.
2. Типовая схема системы контроля и управления доступом.
3. Классификация системы контроля и управления доступом. Привести типичные примеры применения.
4. Задачи, которые может решать система контроля и управления доступом. Привести примеры.
5. Составить отчет по работе.

#### Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	5
Выполнены пункты 1-5	10
Максимальный балл	10

### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг-план дисциплины представлен в приложении 2.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация: проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание : справочник / сост. С.В. Собурь ; под ред. М.М. Любимова ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация “Системсервис” и др. - 4 -е изд., с изм. - Москва : ПожКнига, 2014. - 256 с. : табл. -



- (Системы комплексной безопасности). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-98629-052-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=479740>
2. Ворона, В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2012. - 376 с. : ил. - (Обеспечение безопасности объектов ; Вып. 5). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0192-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253102>
  3. Собурь, С.В. Установки пожарной сигнализации / С.В. Собурь. - 6-е изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2012. - 296 с. - («Пожарная безопасность предприятия»). - ISBN 978-5-98629-040-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236598>
  4. Пескин, А.Е. Системы видеонаблюдения. Основы построения, проектирования и эксплуатации / А.Е. Пескин. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2013. - 256 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0336-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253583>

#### Дополнительная литература

5. Мирсанова, О.А. К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ [Электронный ресурс] // Интеллект. Инновации. Инвестиции. — Электрон. дан. — 2015. — № 3. — С. 36-44. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/300521>. — Загл. с экрана.
6. Грабежов, И.Е. Формализация анализа уязвимостей информационной системы при проектировании КСЗИ [Электронный ресурс] / И.Е. Грабежов, Ю.А. Леонов. // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. — Электрон. дан. — 2017. — № 2. — С. 107-112. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/302510>. — Загл. с экрана.
7. Системы безопасности : журнал для руководителей и специалистов в области безопасности / ред. О. Федосеева - Москва : ГРОТЕК, 2014. - № 3(117). - 182 с.: ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238448> (17.01.2019).
8. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума. Материалы, технологии, инструменты и оборудование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.П. Зарубина. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108662>. — Загл. с экрана
9. Ворона, В.А. Системы контроля и управления доступом [Электронный ресурс] / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111037>. — Загл. с экрана.

#### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant-plus.ru>.
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru>.
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru) – сайт ФСТЭК России
6. [www.fsb.ru](http://www.fsb.ru) – сайт ФСБ России
7. <http://window.edu.ru/> – Наиболее обширная электронная база учебников и методических материалов на сайте информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;

8. <http://univertv.ru/video/matematika/> – Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru. Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вопросу);
9. [www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.ru) – Новая электронная библиотека;
10. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал российского образования;
11. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Научная электронная библиотека;
12. [www.nehudlit.ru](http://www.nehudlit.ru) – Электронная библиотека учебных материалов.
13. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
14. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
15. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle).GNU General Public License. Лицензии бессрочные.

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b>  аудитория № 403 (гуманитарный корпус),  аудитория № 405 (гуманитарный корпус),  аудитория № 413 (гуманитарный корпус),  аудитория № 415 (гуманитарный корпус),  аудитория № 416 (гуманитарный корпус),  аудитория № 418 (гуманитарный корпус),  аудитория № 419 (гуманитарный корпус),  аудитория № 515 (гуманитарный корпус),  аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения лабораторных работ:</b>  Лаборатория систем и сетей передачи данных, сетей и систем передачи информации, программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности № 507 (гуманитарный корпус),  компьютерный класс, аудитория 404 (гуманитарный корпус),  аудитория 420</p>	<p>Лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация</p>	<p><b>Аудитория № 403</b>  Учебная мебель, доска, Мультимедийный-проектор Panasonic PT-LB78VE – 1 шт., Экран настенный Classic Norma 244*183 – 1 шт., учебно-наглядные пособия.</p> <p><b>Аудитория № 405</b>  Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKGWMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проекто-ром PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST -1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDr3 4 Gb/HDD, Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт., Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H – 1 шт. , Мультимедиа-проектор PanasonicPT-EW640E - 1 шт., Двух-полосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W)(белый) -6 шт., Петличный радиомикрофон AKGWMS45 – 1 шт. , Терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600 Camera 10xPhone 2ndGeneration – 1 шт., Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 413</b>  Учебная мебель, доска, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 415</b>  Учебная мебель, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 2 шт., Интерактивная доска SMART с проектором V25, Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 416</b>  Учебная мебель, доска, проектор Optoma Ex542 i- 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 418</b>  Учебная мебель, доска, Экран настенный Lumien Master Pikture 153*203 Matte White Fiber Clas(белый корпус) – 1 шт., Проектор Optoma Ex542 i - 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 419</b></p>

<p>(гуманитарный корпус).  <b>3. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b>  аудитория № 403 (гуманитарный корпус),  аудитория № 415 (гуманитарный корпус),  аудитория № 416 (гуманитарный корпус),  аудитория № 418 (гуманитарный корпус),  аудитория № 419 (гуманитарный корпус),  аудитория № 509 (гуманитарный корпус),  аудитория № 608 (гуманитарный корпус),  аудитория № 609 (гуманитарный корпус),  аудитория № 610 (гуманитарный корпус).  <b>4. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b>  аудитория № 403 (гуманитарный корпус),  аудитория № 415 (гуманитарный корпус),  аудитория № 416 (гуманитарный корпус),  аудитория № 418 (гуманитарный корпус),  аудитория № 419 (гуманитарный корпус),  аудитория № 509 (гуманитарный корпус),  аудитория № 608 (гуманитарный корпус),  аудитория № 609 (гуманитарный корпус),  аудитория № 610 (гуманитарный корпус),  компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус),  компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).  <b>5. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория №</p>		<p>Учебная мебель, Проектор Optoma Ex542 i – 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.  <b>Аудитория № 515</b>  Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSize Icon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором Promethean ActivBoard 387 RPO MOUNT EST, профес-сиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMART Podium SP518 с ПО SMART Notebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI CMPRO 4H4H, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру IN-TEL Core i3-4150/DDr3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/Therm altake VL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.  <b>Аудитория № 516</b>  Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран.  <b>Аудитория № 509</b>  Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.  <b>Аудитория № 608</b>  Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.  <b>Аудитория № 609</b>  Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.  <b>Аудитория № 610</b>  Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия, LED Телевизор TCLL55P6 USBLACK – 1 шт., кронштейн для телевизора NBP 5 – 1 шт., Кабель HDMI (m)-HDH(m)ver14,10m.  <b>Аудитория № 613</b>  Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.  <b>Компьютерный класс аудитория № 420</b>  Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.  <b>Компьютерный класс аудитория № 404</b>  Учебная мебель, компьютеры -15 штук.  <b>Аудитория 402 читальный зал библиотеки</b>  Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные.  <b>Лаборатория систем и сетей передачи данных, сетей и систем передачи информации, программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности № 507</b>  Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, аудиторная доска трехсекционная, плакаты с тематикой технические средства обработки информации, стенд "Устройство ПК".  <b>Аудитория № 523</b>  Шкаф-стеллаж – 4 шт., стол-1 шт., стул – 2 шт.  1. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.  2. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.  3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License.</p>
--	--	--

<p>419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>6. помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал библиотеки аудитория 402 (гуманитарный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>7. помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> аудитория № 523 (гуманитарный корпус).</p>		
--	--	--

## Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Содержание рабочей программы дисциплины  
Технические средства охраны

на 8 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 ЗЕТ / 108 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	64,2
лекций	16
практических / семинарских	32
лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу	43,8
Учебных часов на подготовку к зачету	

Форма контроля  
Зачет 8 семестр

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СРС			
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>Классификация оборудования технических средств охраны объектов.</b>	2	4	2	5	1-4	Изучить принципы построения и особенности применения современных систем пожарной сигнализации.	Письменная контрольная работа, Практическая работа
2	Место технических средств охраны в системе защиты информации	2	4	2	5	1-4	Изучить возможности соединения датчиков с приемно-контрольной панелью.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
3	Обобщенная блок-схема технических средств охраны объектов.	2	4	2	2	1-5	Изучить возможности соединения датчиков с приемно-контрольной панелью и подключения к приемно-контрольной панели элементы индикации.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
4	Способы	2	4	2	5	1-5	Изучить	Письменная

	передачи информации между элементами технических средств охраны объектов.						рекомендованную литературу	контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
5	<b>Системы охранно-пожарной сигнализации.</b> Классификация датчиков систем сигнализации.	2	4	2	5,8	1-6	Изучить принципы построения и особенности применения современных систем охранной сигнализации.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
6	Принцип действия и структурные схемы датчиков охранной сигнализации.	2	4	2	6	1-5	Изучить возможности соединения датчиков с приемно-контрольной панелью.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
7	Классификация приемно-контрольных панелей.	2	4	2	6	1-6	Изучить возможности соединения датчиков с приемно-контрольной панелью и подключения к приемно-контрольной панели элементы индикации.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
8	Дополнительное оборудование систем охранно-пожарной сигнализации.	2	4	2	6	1-6	Выбрать наиболее подходящие охранные датчики. Изучить возможности соединения датчиков с	Письменная контрольная работа, Практическая работа,

	Системы пожаротушения.						приемно-контрольной панелью и подключения к приемно-контрольной панели элементы индикации.	Лабораторная работа
	<b>Всего</b>		16	32	16	43,8		



Содержание рабочей программы дисциплины  
Технические средства охраны

на 9 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4 ЗЕТ / 144 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	55,2
лекций	18
практических / семинарских	18
лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу	45
Учебных часов на подготовку к экзамену	43,8

Форма контроля  
Экзамен 9 семестр

№	Тема содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнител ьная литература, рекомендуе мая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СРС			
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>Системы охранного телевидения.</b> Классификация оборудования используемого для реализации систем наблюдения.	2	2	2	5	1-8	Изучить принципы построения современных систем видеонаблюдения.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
2	Принцип действия и структурная схема блоков используемых для формирования электрического сигнала, соответствующег о изображению.	2	2	2	5	1-8	Изучить особенности применения современных систем видеонаблюдения.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
3	Описание элементов входящих в структурную	2	2	2	5	1-7	Изучить возможности подключения видеокамеры к	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа

	схему. Оборудование, предназначенное обработки сигналов от входных блоков							комплексу видеонаблюдения в определенном порядке.	
4	Особенности преобразования аналогового видеосигнала в цифровую форму.		2	2	2	5	1-8	Составить расписание работы комплекса видеонаблюдения.	
5	<b>Системы контроля и ограничения доступа.</b> Способы идентификации в системах контроля и ограничения доступа.		2	2	2	5	1-9	Изучить рекомендованную литературу по СКУД	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
6	Типы аппаратных ключей используемых в системах контроля и ограничения доступа. Способы биометрической идентификации.		2	2	2	5	1-9	Изучить принципы построения систем контроля и ограничения доступа.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
7	Исполнительные		2	2	2	5	1-9	Изучить	Письменная контрольная работа,

	элементы систем контроля и ограничения доступа. Вспомогательные элементы систем контроля и ограничения доступа.						особенности применения современных систем контроля и ограничения доступа.	Практическая работа, Лабораторная работа
8	Характерные неисправности, возникающие при монтаже, настройке и эксплуатации технических средств охраны объектов. Способы устранения неисправностей.	2	2	2	5	1-9	Нарисовать план выбранного помещения.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
9	Условные графические обозначения элементов технических средств охраны объектов	2	2	2	5	1-9	Используя план помещения расставить элементы системы контроля и ограничения доступа.	Письменная контрольная работа, Практическая работа, Лабораторная работа
Всего		18	18	18	45			

Приложение 2  
Рейтинг – план дисциплины

**Технические средства охраны**

Направление подготовки 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере  
Курс 4, семестр 8

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Системы охранной сигнализации</b>				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Практическая работа №1	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №1	15	1	0	15
2. Лабораторная работа №1	15	1	0	15
Всего				50
<b>Модуль 2. Системы пожарной сигнализации</b>				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Практическая работа №2	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №2	15	1	0	15
2. Лабораторная работа №2	15	1	0	15
Всего				50
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада			0	3
2. Публикация статей			0	3
3. Участие в конференции			0	4
Всего				10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических занятий				-10
<b>Итоговый контроль</b>				
Зачет			0	0

## Рейтинг – план дисциплины

### Технические средства охраны

Специальность 10.05.05 Безопасность информационных технологий в  
 правоохранительной сфере  
 Курс 5, семестр 9

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 3. Системы охранного телевидения</b>				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа (участие в практических занятиях)	5	1	1	5
2. Практическая работа №3	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №3	10	1	0	10
2. Лабораторная работа №3	10	1	0	10
Всего				35
<b>Модуль 4. Системы контроля и управления доступом</b>				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа (участие в практических занятиях)	5	1	1	5
2. Практическая работа №4	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №4	10	1	0	10
2. Лабораторная работа №4	10	1	0	10
Всего				35
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада			0	3
2. Публикация статей			0	3
3. Участие в конференции			0	4
Всего				10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических занятий				-10
<b>Итоговый контроль</b>				
Экзамен			0	30