

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра №96

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель направления
доц. К.Ю.Н. доц.
(должность, уч. степень, звание)

Е.И. Сергеева
(подпись)

29.06.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технические средства обеспечения правоохранительной деятельности»
(Название дисциплины)

Код направления	40.03.01
Наименование направления	Юриспруденция
Наименование направленности	Общая направленность
Форма обучения	заочная

Санкт-Петербург 2020

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

ст. преподаватель
должность, уч. степень, звание

Н.Н. Кузнецов
подпись, дата

29.06.2020 Н.Н. Кузнецов
инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 96
25.06.2020 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой № 96

проф. д.ю.н., проф.
должность, уч. степень, звание

В.М. Боер
подпись, дата

29.06.2020 В.М. Боер
инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 40.03.01(00)

доц., к.ю.н., доц.
должность, уч. степень, звание

А.В. Баженов
подпись, дата

29.06.2020 А.В. Баженов
инициалы, фамилия

Заместитель директора института (декана факультета) № 9 по методической работе

доц., к.ю.н., доц.
должность, уч. степень, звание

Е.И. Сергеева
подпись, дата

29.06.2020 Е.И. Сергеева
инициалы, фамилия

Аннотация

Дисциплина «Технические средства обеспечения правоохранительной деятельности» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 40.03.01 «Юриспруденция» направленность «Общая направленность». Дисциплина реализуется кафедрой № 96.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общекультурных компетенций:

ОК-4 «способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 «способность сохранять и укреплять доверие общества к юридическому сообществу»,

ОПК-6 «способность повышать уровень своей профессиональной компетентности»;

профессиональных компетенций:

ПК-2 «способность осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных видов технических средств, применяемых в правоохранительной деятельности, и приобретением практических навыков в их использовании.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина «Технические средства обеспечения правоохранительной деятельности» предназначена для изучения студентами современных технических средств и получения необходимых навыков их применения для эффективного проведения правоохранительной деятельности. В области воспитания личности целью подготовки по данной дисциплине является формирование таких качеств, как компетентность, целеустремленность, организованность, трудолюбие.

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-4 «способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях»:

знать – правовые основы применения технических средств в правоохранительной деятельности;
 уметь – применять технические средства в своей профессиональной деятельности;
 владеть навыками – эксплуатации основных видов технических средств;
 иметь опыт деятельности – в области контроля доступа, эксплуатации систем видеонаблюдения.

ОПК-4 «способность сохранять и укреплять доверие общества к юридическому сообществу»:

знать – методы эффективной автоматизированной обработки информации, полученной техническими средствами;
 уметь - использовать технические средства в правоохранительной деятельности в строгом соответствии с требованиями правовых норм.
 владеть навыками - технических экспертиз документов;
 иметь опыт деятельности – в области контроля эмоционального состояния человека техническими средствами;

ОПК-6 «способность повышать уровень своей профессиональной компетентности»:

знать - физические явления, используемые при создании основных видов технических средств;
 уметь – использовать результаты и достижения научно-технического прогресса, отслеживать появление новых образцов аппаратуры;
 владеть навыками - работы с профессиональными литературными источниками;
 иметь опыт деятельности – по внедрению новых технических средств на практику.

ПК-2 «способность осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры»:

знать – основные элементы, этапы и методы научных исследований;
 уметь – квалифицированно организовать процесс научного исследования, обоснованно конструировать его теоретико-методологические основания, профессионально излагать результаты научных исследований;
 владеть навыками – философской рефлексии научной деятельности, научной дисциплинированности, методологической конструктивности;
 иметь опыт деятельности – в области проведения научной экспертизы документов, исследований наркотических и взрывчатых веществ драгоценных металлов и камней.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на знаниях, ранее приобретенных студентами при изучении следующих дисциплин:

- Информатика и информационные технологии в юридической деятельности,
- Уголовное право.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- Криминалистика,
- Криминология.

3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№4
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	3/ 108	3/ 108
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	12	12
лекции (Л), (час)	6	6
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	6	6
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)		
<i>Самостоятельная работа</i> , всего	96	96
Вид промежуточного контроля: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
--------------------------	--------------	---------------	----------	----------	-----------

Семестр 4					
Раздел 1. Роль технических средств в системе обеспечения деятельности правоохранительных органов Тема 1.1. Правовые и организационные основы применения технических средств. Тема 1.2. Классификация технических средств. Факторы, влияющие на эффективность применения технических средств в правоохранительной деятельности.	1	1			12
Раздел 2. Основные физические явления, используемые для создания технических средств обеспечения правоохранительной деятельности Тема 2.1. Особенности электромагнитного излучения в разных диапазонах длин волн. Радио диапазон. Особенности распространения радиоволн, радиосвязь и радиолокация. Тема 2.2. Ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучения и их свойства. Тема 2.3 Видимый диапазон электромагнитного излучения. Основы светотехники и световые величины. Характеристики цвета.	2	1			14
Раздел 3. Принципы построения основных видов технических средств Тема 3.1. Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения. Тема 3.2. Технические средства системы защиты объектов. Тема 3.3 Системы контроля доступа и досмотра	1	1			32
Раздел 4. Контроль подлинности документов, валюты и акцизных марок. Тема 4.1. Основные способы защиты и проверки подлинности документов. Тема 4.2. Принципы построения и примеры технических средств для проверки подлинности документов	1	1			23
Раздел 5. Средства и системы связи, применяемые правоохранительными органами Тема 5.1. Проводная телефонная	1	2			15

связь. Тема 5.2. Мобильная радиосвязь.					
Итого в семестре:	6	6			96
Итого:	6	6	0	0	96

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
Раздел 1.	Роль технических средств в системе обеспечения деятельности правоохранительных органов Тема 1.1. Правовые и организационные основы применения технических средств. Тема 1.2. Классификация технических средств. Факторы, влияющие на эффективность применения технических средств в правоохранительной деятельности.
Раздел 2.	Основные физические явления, используемые для создания технических средств обеспечения правоохранительной деятельности Тема 2. 1. Особенности электромагнитного излучения в разных диапазонах длин волн. Радио диапазон. Особенности распространения радиоволн, радиосвязь и радиолокация. Тема 2. 2. Ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучения и их свойства. Тема 2. 3. Видимый диапазон электромагнитного излучения. Основы светотехники и световые величины. Характеристики цвета.
Раздел 3.	Принципы построения основных видов технических средств Тема 3. 1. Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения. Тема 3. 2. Технические средства системы защиты объектов. Тема 3. 3. Системы контроля доступа и досмотра
Раздел 4.	Контроль подлинности документов, валюты и акцизных марок. Тема 4. 1. Основные способы защиты и проверки подлинности документов. Тема 4. 2. Принципы построения и примеры технических средств для проверки подлинности документов
Раздел 5.	Средства и системы связи, применяемые правоохранительными органами Тема 5. 1. Проводная телефонная связь. Тема 5. 2. Мобильная радиосвязь.
Раздел 6.	Технические средства оперативного диагностирования Тема 6. 1. Технические средства оперативной диагностики

	наркотических и взрывчатых веществ Тема 6. 2. Методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов и сплавов
Раздел 7.	Технические средства обнаружения, фиксации и защиты информации Тема 7. 1. Технические средства получения оперативно-розыскной информации. Тема 7. 2. Технические средства обнаружения и фиксации информации. Тема 7. 3. Использование в предотвращении и раскрытии преступлений полиграфных устройств. Тема 7. 4. Технические средства защиты информации.

При проведении лекционных занятий, проводимых в интерактивной форме, используются:

- демонстрация на экране видеопроектора и телевизора учебных материалов и изображений образцов аппаратуры;
- демонстрация учебных фильмов;
- управляемая дискуссия или беседа.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 4				
1.	Принципы построения телевизионных систем наблюдения и охраны.	Изучение принципов действия и освоение приемов использования досмотровых телевизионных систем и IP камер видеонаблюдения. Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой.	2	1, 2, 3
2.	Принципы построения систем контроля доступа.	Изучение принципов действия и освоение процедур использования рамочного металлодетектора РС-800 СД, ручного металлодетектора «Сфинкс ВМ-611», рентгено-телевизионного интроскопа HI-SCAN 6046si. Управляемая дискуссия в	1	2, 3

		форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Имитационные занятия по обнаружению запрещенных предметов. Психологический тренинг.		
3.	Контроль подлинности документов, валюты и акцизных марок	Изучение основных способов защиты и проверки подлинности документов с использованием спектрозональных телевизионных систем «Радуга» и «Криминалист». Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Практическая работа с аппаратурой. Моделирование реальных условий контроля элементов защиты документов, изменений первичного содержания документов, технической подделки подписи и печати.	1	4
4.	Технические средства оперативного диагностирования	Изучение принципов действия и освоение процедур использования технические средств оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ, драгоценных металлов и камней. Управляемая дискуссия в форме коллоквиума. Моделирование реальных условий диагностирования.	1	5
5.	Технические средства контроля эмоционального состояния человека	Изучение принципов действия и освоение процедур использования полиграфа. Управляемая дискуссия, имитационные занятия.	1	5
Всего:			6	

4.4. Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрено

4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа студентов

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 4, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	96	96
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	60	60
Подготовка к текущему контролю (ТК)	18	18
контрольные работы заочников (КРЗ)	18	18

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов указаны в п.п. 8-10.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Свиныхов, В. Г. Таможенное право : учебник / В. Г. Свиныхов, С. В. Сенотрусова. — М. : Магистр : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - ISBN 978-5-9776-0262-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/979274	
	Кочкаров, Р. Х. Основы технических средств таможенного контроля : учебное пособие / Р. Х. Кочкаров, Н. В. Масленникова. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —URL: https://e.lanbook.com/book/155561	
	Афонин, П. Н. Основы применения технических средств таможенного контроля : учебник / П. Н. Афонин, Д. Н. Афонин, С. Н. Гамидуллаев ; под редакцией С. Н.	

	Гамидуллаева. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-4383-0167-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115592	
	Особенности использования технических средств таможенного контроля (криминалистические аспекты) : учебно-методическое пособие / составители Э. М. Куулар, Т. К. Кужугет. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156274	
	Оборудование специальных транспортных средств перспективными средствами надзора и контроля: Учебное пособие / Зарубский В.Г., Леонтьев П.А. - Пермь:Пермский институт ФСИН России, 2016. - 34 с http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=910133	
	Бондаренко, О. А. Правоведение : учебно-методическое пособие / О. А. Бондаренко. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 157 с. URL: https://e.lanbook.com/book/158212	

6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Андрианов В.И., Соколов А.В. Устройства для защиты объектов и информации: Справ. пособие. - М.: АСТ; СПб:Полигон, 2000.	
	Волчков И.М. Оперативно-розыскная информация: сущность и методология ее реализации: Учеб.пособие. — Псков, 2002.	
	Кленов С.Н. Защита информации от прослушивания: Учеб.- метод. пособие - Рязань: Академия права и управления	

	Минюста России, 2001.	
	Технические системы охранной и пожарной сигнализации / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - М.: Гор. линия-Телеком, 2012. - 376 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=351375	
	Организация охраны и совершенствование оборудования объектов УИС инженерно-техническими средствами охраны и надзора: Сб. материалов положит. опыта. М.: НИИ ФСИН России, 2005.	
[621.397.13.037.372(075)(ГУАП)Т41]	Тимофеев Б. С. Цифровое телевидение: Учеб. Пособие/СПбГУАП. СПб., 1998. 49 с	33

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
http://portal.kifsin.ru/specialnaya-tehnika/251-specialnaya-tehnika-pravoohranitelnyh-organov-kurs-lekciy-leonov-sn-popov-vg.html	Леонов С.Н., Попов В.Г. Специальная техника правоохранительных органов. Курс лекций.
http://5fan.ru/wievjob.php?id=49890	С.С. Епифанов, С.Н. Кленов, В.В. Попов, А.А. Иванов «Специальная техника правоохранительной деятельности» (теоретические, правовые и организационные аспекты) Курс лекций.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
-------	--------------

1	Операционная система Microsoft Windows Professional 8 Russian, номер лицензии 62047569
2	Офис Microsoft Office Plus 2013 Russian, номер лицензии 61351237

8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	Консультант Плюс Правовые ресурсы
2	ЭБС ZNANIUM
3	ЭБС издательства ЛАНЬ

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

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
3	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Задачи и задания.

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по
----------------	-----------------------------------

	дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
ОК-4 «способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях»	
1	Информатика и информационные технологии в юридической деятельности
2	Правовая защита информации
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	Экологическое право
4	Технические средства обеспечения правоохранительной деятельности
6	Информационное право
7	Основы информационной безопасности
7	Криминалистика
8	Конституционный механизм разделения властей
9	Криминология
9	Производственная преддипломная практика
ОПК-4 «способность сохранять и укреплять доверие общества к юридическому сообществу»	
1	Римское право
1	Теория государства и права
1	История государства и права России
4	Технические средства обеспечения правоохранительной деятельности
5	Уголовный процесс
7	Криминалистика
8	Оперативно-розыскное право
8	Нотариат и адвокатура
9	Актуальные проблемы теории государства и права
9	Производственная преддипломная практика
ОПК-6 «способность повышать уровень своей профессиональной компетентности»	
1	История государства и права России
1	Информатика и информационные технологии в юридической деятельности
2	Правовая защита информации
2	Правовая культура и юридическая риторика
2	Иностранный язык в сфере юриспруденции
2	Безопасность жизнедеятельности
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	Экологическое право
3	Уголовное право
4	Трудовое право
4	Уголовное право
4	Технические средства обеспечения правоохранительной деятельности
4	Профессиональная этика

5	Трудовое право
6	Налоговое право
6	Предпринимательское право
6	Информационное право
7	Коммерческое право
7	Право социального обеспечения
7	Криминалистика
7	Юридическая конфликтология
7	Обычное право
7	История, теория и практика прав человека
7	Международное право
8	Служебное право
8	Уголовно-исполнительное право
8	Европейское право
8	Жилищное право
8	Нотариат и адвокатура
9	Судебная медицина и психиатрия
9	Международное сотрудничество в борьбе с преступностью
9	Криминология
9	Международное космическое право
9	Производственная преддипломная практика
ПК-2 «способность осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры»	
1	Римское право
1	Введение в направление
1	Теория государства и права
2	История государства и права зарубежных стран
2	Правовая культура и юридическая риторика
2	Правовая защита информации
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	Конституционное право
4	Профессиональная этика
4	Трудовое право
4	Технические средства обеспечения правоохранительной деятельности
4	Административное право
5	Трудовое право
6	Гражданский процесс
6	Предпринимательское право
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Налоговое право
6	Арбитражный процесс

7	Международное право
7	Право социального обеспечения
7	Обычное право
7	Юридическая конфликтология
8	Оперативно-розыскное право
8	Избирательное право
8	Конституционный механизм разделения властей
8	Административный процесс
8	Нотариат и адвокатура
8	Европейское право
9	Международное сотрудничество в борьбе с преступностью
9	Защита конституционных прав и свобод личности
9	Правозащитная деятельность и права человека
9	Актуальные проблемы теории государства и права
9	Российский федерализм: проблемы теории и практики
9	Производственная преддипломная практика

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой специализированных понятий.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	- обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	- обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.

$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	- обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.
-------------	---------------------------------------	---

10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Учебным планом не предусмотрено

2. Вопросы для зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы для зачета

№ п/п	Перечень вопросов для зачета
1.	Правовые и организационные основы применения технических средств в правоохранительной деятельности.
2.	Классификация технических средств. Факторы, влияющие на эффективность применения технических средств в правоохранительной деятельности.
3.	Основные физические явления, используемые для создания технических средств обеспечения правоохранительной деятельности.
4.	Виды электромагнитного излучения, основы светотехники и световые величины: световой поток, сила света, яркость и освещенность, понятие о контрасте.
5.	Свойства зрительной системы человека: разрешающая способность зрения, аккомодация, чувствительность и адаптация; восприятие градаций яркости; инерционность.
6.	Характеристики цвета. Модель цветового зрения человека. Способы смешения цветов: аддитивный и субтрактивный.
7.	Круг Ньютона. Основные и дополнительные цвета. Треугольник цветов <i>RGB</i> .
8.	Ультрафиолетовое излучение и его свойства. Явление люминесценции. Фотолюминесценция.
9.	Инфракрасное излучение ИК и его свойства; ближнее и дальнее ИК. Применение ИК излучения в таможенном деле.
10.	Основы физики рентгеновских лучей и их свойства.
11.	Принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения. Объективы и системы подсветки.
12.	Преобразователи свет-сигнал. Телевизионные передающие приборы на основе ПЗС.
13.	Преобразователи сигнал-свет и их классификация. Виды преобразователей сигнал-свет: кинескопы, <i>LCD</i> и плазменные мониторы
14.	Дискретизация и квантование аналоговых сигналов. Использование псевдо цветов.
15.	Понятие о сжатии цифровых сигналов для архивирования и передачи по каналам связи.
16.	Цифровая обработка изображений: изменение масштаба, поворот, подчеркивание контуров.
17.	Технические средства наблюдения за оперативной обстановкой в зонах контроля: виды камер видеонаблюдения – аналоговые и цифровые <i>IP</i> камеры, комнатная и уличная модификации камер, купольные и панорамные видеокамеры.
18.	Организация системы видеонаблюдения на примере аэропорта.
19.	Телевизионные спектральные системы для экспертиз документов и денежных знаков.

20.	Телевизионные системы для поиска тайников и скрытых вложений.
21.	Рентгеновская интроскопия и способы её осуществления. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществами и образование теневых картин. Источники рентгеновского излучения и его спектр.
22.	Преобразование рентгеновского излучения в видимое изображение. Флюороскопические и сканирующие рентгеновские установки.
23.	Обработка изображений в досмотровых рентгеновских аппаратах.
24.	Классификация и виды рентгеновских досмотровых установок: стационарные и мобильные интроскопические; рентгеновские установки для досмотра писем и почтовых отправлений, багажа пассажиров, инспекционно-досмотровые комплексы ИДК для контроля автотранспорта и крупногабаритных контейнеров.
25.	Современные досмотровые рентгеновские установки, их свойства и возможности (на примере изделий фирм <i>Rapiscan</i> , <i>Astrophysics</i> и др.).
26.	Классификация и принципы действия металлоискателей и металлообнаружителей.
27.	Функциональные схемы металлоискателя локационного типа.
28.	Функциональная схема металлоискателя – измерителя частоты.
29.	Примеры ручных металлодетекторов (« <i>Metor 28</i> », « <i>Сфинкс ВМ-611</i> » и др.), их особенности и возможности. Порядок применения портативных металлоискателей.
30.	Арочные металлодетекторы: их особенности и возможности. Арочные детекторы «Блокпост».
31.	Технические средства поиска наркотических веществ: правовые основы, виды наркотических веществ.
32.	Методы обнаружения и диагностики наркотических веществ: рентгеноскопия, ЯКР, хроматографические, ионного дрейфа, основанные на использовании специально обученных собак.
33.	Принцип действия и обобщенная схема газового хроматографа. Примеры портативных экспресс-анализаторов наркотических и взрывчатых веществ. Арочный ионосканер.
34.	Технические средства поиска взрывчатых веществ.
35.	Технические средства поиска и исследования драгоценных камней и металлов.
36.	Способы защиты документов от подделок: технологическая защита.
37.	Способы защиты документов от подделок: физико-химическая защита.
38.	Способы защиты документов от подделок: полиграфическая защита.
39.	Технические средства получения оперативно-розыскной информации.
40.	Технические средства обнаружения и фиксации информации.
41.	Использование в предотвращении и раскрытии преступлений полиграфных устройств.
42.	Технические средства защиты информации.
43.	Проводная телефонная связь.
44.	Мобильная радиосвязь.

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

5. Контрольные и практические задачи и задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач и заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач и заданий
1.	Принципы построения телевизионных систем наблюдения и охраны. 1. Разработать план оснащения системой видеонаблюдения регионального аэропорта. 2. Определить и обосновать типы и технические параметры камер видеонаблюдения, линий связи, программного обеспечения и систем отображения информации. 3. Составить план расположения зон обнаружения движения и приватных зон в критических областях.
2.	Принципы построения систем контроля доступа. 1. Определить состав и технические параметры систем контроля доступа на основе металлодетекторов. 2. Дать рекомендации по размещению и настройке зон чувствительности арочных металлодетекторов. 3. Разработать методику контроля доступа с использованием арочных и ручных металлодетекторов.
3.	Способы контроля подлинности документов, валюты и акцизных марок. 1. Выбрать и обосновать состав аппаратуры для контроля подлинности паспорта гражданина РФ и денежных знаков из совокупности промышленных образцов. 2. Разработать методику контроля атрибутов подлинности указанных документов с использованием выбранной аппаратуры.
4.	Принципы построения технических средств оперативного диагностирования. 1. Привести и обосновать методы контроля проб драгоценных металлов и диагностирования драгоценных камней. 2. Выбрать и обосновать аппаратуру для контроля проб драгоценных металлов и диагностирования драгоценных камней. 3. Как перевести результаты электрохимического контроля изделия из сплава золота с серебром, выраженные в молярном соотношении, в стандартную пробу.
5.	Принципы построения технических средств оперативного обнаружения взрывчатых и наркотических веществ. 1. Привести классификацию взрывчатых веществ 2. Привести классификацию наркотических веществ. 3. Раскрыть методы оперативного обнаружения взрывчатых и наркотических веществ. 4. Привести структурную схему газового хроматографа. 5. Описать методы визуальной интерпретации результатов анализа паров наркотических и взрывчатых веществ приборами «Электронный нос».

10.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации

студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области эффективного применения современных технических средств при проведении правоохранительной деятельности.

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Лекции предназначены для логически стройного, системного, глубокого и ясного изложения учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- Изложить правовые основы применения технических средств;
- Дать ясное представление о физических явлениях, используемых при создании технических средств;
- Изложить основные принципы построения технических средств для решения задач, возникающих при проведении правоохранительной деятельности.
- Дать рекомендации по эффективному практическому использованию технических средств в правоохранительной деятельности.

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала в интерактивной форме

Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента.

Интерактивное обучение состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все студенты участвуют в процессе познания, имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная

деятельность обучающихся в процессе познания, освоения материала дисциплины означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

Лекция – визуализация преобразует устную и письменную информацию в визуальную форму, что даёт возможность студентам более тщательно изучать теоретические основы, способствует более лучшему усвоению материала, показывает связь теории с практикой. На данной форме лекционного занятия применяют различные виды наглядности (презентации, фрагменты видеоматериала, образцы аппаратуры, рисунки, схемы, таблицы и т.д.).

Семинар-дискуссия – семинар проходит в форме научной дискуссии. Упор здесь делается на инициативе студентов в поиске материалов к семинару и активности их в ходе дискуссии.

В процессе освоения материала дисциплины также используются следующие образовательные технологии:

- **проблемное обучение**, нацеленное на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся, и предполагающее последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач в виде микропроблем (микроситуаций), при решении которых от обучающихся требуется активная исследовательская и творческая деятельность.

- **дифференцированное обучение**, нацеленное на создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей, и предполагающее усвоение материала программы дисциплины на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного, определенного ФГОС;

- **активное (контекстное) и интерактивное обучение с использованием методов активного обучения (МАО)**, нацеленное на организацию активной учебной деятельности обучающихся и представляющее собой совокупность способов организации учебно-познавательной деятельности бакалавров, активизирующих их мыслительную деятельность при усвоении нового учебного материала и реализации уже имеющихся знаний:

- **неимитационные** (дискуссии, проблемные лекции);
- **имитационные неигровые** (анализ конкретной ситуации, действия по инструкции);
- **имитационные игровые** (игровое моделирование), предполагающее моделирование задач будущей профессиональной деятельности;

- **развитие технического творчества**, нацеленное на организацию внутренне мотивированной творческой учебно-профессиональной деятельности, и предполагающее решение изобретательских задач, характерных для предметной области профессиональной деятельности.

Образовательные технологии, применяемые при освоении материала дисциплины, реализуются в следующих активных и интерактивных формах:

Проведение дискуссии или мозговой атаки.

Проведение деловой игры по теме занятия.

Проведение обсуждения новых публикаций (журнальных статей, материалов из Интернет) по теме занятия.

Обсуждение планов и отчетов по различным заданиям с заслушиванием результатов и предложений от обучающихся.

Обсуждение вариантов решения рассматриваемой проблемы, задачи, предложенной преподавателем.

Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:

- в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);
- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

Требования к проведению практических занятий

В ходе проведения практических занятий требуются:

- предварительная подготовка студентами по заранее объявленной теме практического занятия;

- проверка предварительных теоретических знаний по теме практического занятия в ходе управляемой дискуссии (коллоквиума);
- приобретение навыков работы с аппаратурой в ходе физического или имитационного моделирования, ролевой игры, психологического тренинга;
- закрепления полученных знаний и навыков при проведении опроса и управляемой дискуссии.

Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Темы самостоятельной работы:

- роль технических средств в системе обеспечения деятельности правоохранительных органов;
- основные физические явления, используемые для создания технических средств обеспечения правоохранительной деятельности;
- принципы построения систем визуального наблюдения на основе телевидения;
- технические средства системы защиты объектов;
- системы контроля доступа и досмотра на основе металлодетекторов;
- системы контроля доступа и досмотра на основе рентгеновской интроскопии;
- контроль подлинности документов, валюты и акцизных марок;
- средства и системы связи, применяемые правоохранительными органами;
- технические средства оперативной диагностики наркотических и взрывчатых веществ;
- методы и технические средства диагностирования драгоценных металлов и сплавов
- технические средства обнаружения, фиксации и защиты информации.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- материалы из глобальной сети Интернет.

Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний

обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой