

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

Кафедра _____ Защищенных систем связи _____
(полное наименование кафедры)



УТВЕРЖДАЮ
И.о. первого проректора

С.И. Ивасишин
С.И. Ивасишин
1» 04 2022г.

Регистрационный №_22.05/432-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Защищенные мобильные приложения

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Специалист по защите информации

(квалификация)

специализация N 9 "Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей"

(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1458, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Защищенные мобильные приложения» является:

является получение знаний и навыков разработки защищенных мобильных приложений

Эта цель достигается путем решения следующих(ей) задач(и):

выполнение проектов по созданию программ, комплексов программ, программноаппаратных средств, баз данных, компьютерных сетей для защищенных автоматизированных систем; реализация информационных технологий в сфере профессиональной деятельности с использованием защищенных автоматизированных систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Защищенные мобильные приложения» Б1.В.ДВ.01.02 является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки специалистов по направлению «10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем». Исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать студент, приступая к изучению данной дисциплины, определяется изучением таких дисциплин, как «Основы информационной безопасности»; «Разработка защищенных сетевых приложений».

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
2	ПК-7	Способен настраивать правила фильтрации пакетов в компьютерных сетях
3	ПК-8	Способен конфигурировать и контролировать корректность настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях

Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2

ОПК-2.1	Знать: - основные программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства
ОПК-2.2	Уметь: - применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3	Владеть: - навыками использования программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ПК-7.1	Знать: - основные правила фильтрации пакетов в компьютерных сетях
ПК-7.2	Уметь: - настраивать основные правила фильтрации пакетов в компьютерных сетях
ПК-7.3	Владеть: - навыками настройки глубоких правил фильтрации пакетов в компьютерных сетях
ПК-8.1	Знать: - методы контроля корректности настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
ПК-8.2	Уметь: - контролировать корректность настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
ПК-8.3	Владеть: - навыками конфигурирования корректности настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			5
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	108
Контактная работа с обучающимися		52.25	52.25
в том числе:			
Лекции		20	20
Практические занятия (ПЗ)		16	16
Лабораторные работы (ЛР)		14	14
Защита контрольной работы			-
Защита курсовой работы		2	2
Защита курсового проекта			-
Промежуточная аттестация		0.25	0.25
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)		55.75	55.75
в том числе:			
Курсовая работа		20	20
Курсовой проект			-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала		27.75	27.75
Подготовка к промежуточной аттестации		8	8
Вид промежуточной аттестации			Зачет

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная

1	Раздел 1. Классификация мобильных устройств и мобильных операционных систем	Мини- микрокомпьютеры, операционные системы, применяемые в мобильных устройствах и их сравнение.	5		
2	Раздел 2. Инструментарий разработки мобильных приложений	Знакомство с инструментарием разработки мобильных приложений на примере Android studio. Версионирование мобильных приложений.	5		
3	Раздел 3. Эмуляторы мобильных устройства	Обзор эмуляторов мобильных устройств. Особенности использования BlueStacks, а также развертывание Android ОС на базе продуктов VMWare.	5		
4	Раздел 4. Структура и компоненты Android приложений	Изучение структуры и компонентов Android приложений. Знакомство с Fragments. Изучение IntentExtras для реализации многоэкранных мобильных приложений. Знакомство с Play Market.	5		
5	Раздел 5. Хранение данных в мобильных приложения	Изучение подходов хранения данных в мобильных приложениях. Особенности работы с файлами на ОС Android.	5		
6	Раздел 6. Работа с базами данных	Классификация баз данных, применяемых в мобильных приложениях. Основы языка SQL. Особенности работы со встроенной базой данных SQLite.	5		
7	Раздел 7. Работа с вебсервисами в мобильных приложениях	Краткое описание web-сервисов и их применение в мобильных приложениях. Развертывание Webсервиса для мобильных устройств.	5		
8	Раздел 8. Обзор механизмов безопасности, применяемых в мобильной операционной системе Android	Основные механизмы информационной безопасности в ОС Android и их эволюция.	5		
9	Раздел 9. Коммуникационные технологии WWAN для мобильных устройств	Стандарт группы 3G/4G/5G и основы организации беспроводной сети на базе этих стандартов.	5		
10	Раздел 10. Коммуникационные технологии WLAN для мобильных устройств	Стандарты семейства IEEE 802.11 и их использование в современных мобильных устройствах.	5		

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 5

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Безопасность беспроводных локальных сетей
2	Вредоносное программное обеспечение

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семи-нары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Классификация мобильных устройств и мобильных операционных систем	2	2			3	7
2	Раздел 2. Инструментарий разработки мобильных приложений	2		2		3	7
3	Раздел 3. Эмуляторы мобильных устройства	2	4	2		3	11
4	Раздел 4. Структура и компоненты Android приложений	2	2	2		3	9
5	Раздел 5. Хранение данных в мобильных приложениях	2		2		3	7
6	Раздел 6. Работа с базами данных	2	2	2		3	9
7	Раздел 7. Работа с вебсервисами в мобильных приложениях	2		2		3	7
8	Раздел 8. Обзор механизмов безопасности, применяемых в мобильной операционной системе Android	2	2			2.75	6.75
9	Раздел 9. Коммуникационные технологии WWAN для мобильных устройств	2	2			2	6
10	Раздел 10. Коммуникационные технологии WLAN для мобильных устройств	2	2	2		2	8
Итого:		20	16	14	-	27.75	77.75

6. Лекции

Очная форма обучения

Таблица 7

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Классификация мобильных устройств и мобильных операционных систем	2
2	2	Разработка мобильных приложений.	2
3	3	Обзор эмуляторов мобильных устройств	2
4	4	Компоненты Android приложении	2

5	5	Хранение данных в мобильных приложения	2
6	6	Классификация баз данных, применяемых в мобильных приложениях.	2
7	7	Развертывание Webсервиса для мобильных устройств.	2
8	8	Механизмы информационной безопасности в ОС Android	2
9	9	Стандарт группы 3G/4G/5G и основы организации беспроводной сети	2
10	10	Стандарты семейства IEEE 802.11	2
Итого:			20

7. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Номер раздела	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	2	Исследование инструментария разработки мобильных приложений на примере Android Studio. Синхронизация с GitHub. Среда разработки мобильного приложения. Установка и настройка среды для разработки мобильных приложений.	2
2	3	Разработка Android приложения с запретом на создание скриншотов. Работа с эмулятором мобильного устройства. Этапы разработки мобильного приложения. Создание первого мобильного приложения.	2
3	4	Разработка приложения на Android, защищенного логином и паролем. Исследование поддержки Fragments в Android приложениях.	2
4	5	Разработка мобильного приложения, реализующего сохранение данных в файл.	2
5	6	Разработка приложения с поддержкой SQLite базы данных.	2
6	7	Разработка простейшего Web приложения и развертывание Web-сервера.	2
7	10	Организация беспроводной сети стандарта семейства IEEE 802.11 в децентрализованном режиме с использованием точки доступа.	2
Итого:			14

8. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 9

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	1	Исследование современных инструментариев разработки мобильных приложений	2
2	3	Исследование современных эмуляторов мобильных приложений	2
3	3	Изучение структуры и компонентов Android приложений	2
4	4	Исследование способов публикации и распространения мобильных приложений	2
5	6	Разработка технического задания на разработку мобильного приложения	2
6	8	Исследование механизмов информационной безопасности в мобильных ОС разных версий	2
7	9	Исследование подходов определения характеристик беспроводной WWAN сети	2

8	10	Расчет элементов беспроводной сети IEEE 802.11 в централизованном режиме	2
Итого:			16

9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом предусмотрена курсовая работа.

Подготовка к написанию курсовой работы.

Курсовая работа направлена на закрепление теоретических знаний путем решения конкретной практической задачи по изучаемой дисциплине.

Подбор литературы осуществляется студентом самостоятельно, с учетом рекомендованного перечня. Изучение литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, а также рекомендуемых источников к планам семинарских и практических занятий.

План курсовой работы должен состоять из введения, 3 глав и 2-4 вопросов (пунктов) в основной части, заключения, списка литературы и приложений. Формулировки пунктов плана определяются целевой направленностью работы, исходя из её задач.

В процессе написания курсовой работы студент должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

В установленные кафедрой сроки законченная курсовая работа представляется на проверку преподавателю. Преподаватель, проверив работу, может вернуть ее для доработки вместе с письменными замечаниями. Студент должен устранить полученные замечания в установленный срок, после чего работа окончательно оценивается.

Таблица 10

№ п/п	Тема курсового проекта (работы)
1	Разработка защищенного мобильного приложения

10. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 11

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Изучение материалов лекции . Подготовка к практическим занятиям.	Отчет	3
2	2	Изучение материалов лекции . Подготовка к лабораторным занятиям.	Отчет	3
3	3	Изучение материалов лекции . Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.	Отчет	3
4	4	Изучение материалов лекции. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.	Отчет	3
5	5	Изучение материалов лекции. Подготовка к лабораторным занятиям.	Отчет	3

6	6	Изучение материалов лекции. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.	Отчет	3
7	7	Изучение материалов лекции. Подготовка к лабораторным занятиям.	Отчет	3
8	8	Изучение материалов лекции. Подготовка к практическим занятиям.	Отчет	2.75
9	9	Изучение материалов лекции. Подготовка к практическим занятиям.	Отчет	2
10	10	Изучение материалов лекции. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.	Отчет	2
Итого:				27.75

11. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы по дисциплине рекомендовано следующее учебно-методическое обеспечение:

- Положение о самостоятельной работе студентов в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича;
- рекомендованная основная и дополнительная литература;
- конспект занятий по дисциплине;
- слайды-презентации и другой методический материал, используемый на занятиях;
- методические рекомендации по подготовке письменных работ, требования к их содержанию и оформлению (реферат, эссе, контрольная работа) ;
- фонды оценочных средств;
- методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов;
- методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы (проекта).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с локальным актом университета «Положение о фонде оценочных средств» и является приложением (Приложение А) к рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине включает в себя:

- 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;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их

формирования, шкалы и процедуры оценивания.

13. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

12.1. Основная литература:

1. Красов, Андрей Владимирович.
Разработка защищенных приложений на JAVA : учебное пособие / А. В. Красов, А. С. Верещагин ; рец. С. Е. Душин ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2012. - 67 с. : ил. - 116.39 р. - Текст : непосредственный.
2. Соколова, В. В.
Разработка мобильных приложений : [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Соколова. - Томск : ТПУ, 2014. - 176 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=82830. - ISBN 978-5-4387-0369-3 : Б. ц. Книга из коллекции ТПУ - Информатика. Допущено Учебно-методическим объединением вузов по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для магистров, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника»
3. Безопасность беспроводных локальных сетей : [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Ковцур, Д. В. Юркин, Е. Ю. Герлинг, К. А. Ахрамеева ; рец.: Д. В. Окунева, А. Ю. Корякин ; Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, С.-Петербур. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2021. - 71 с. : ил. - ISBN 978-5-89160-227-4 : 364.28 р.

12.2. Дополнительная литература:

1. Красов А. В. Программирование на языке Си++ : методические указания к лабораторным работам. 201800 / А. В. Красов ; ред. В. С. Качур ; рец. С. Е. Душин ; Федеральное агентство связи, СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ. Ч. 1. - 2005. - 48 с. : ил. - Библиогр. : с. 48. - 69.70 р.
2. Красов, Андрей Владимирович. Программирование на языке Си++ : метод. указ. к лаб. работам (спец. 201800) / А. В. Красов ; ред. В. С. Качур ; рец. С. Е. Душин ; Федер. агентство связи, С.-Петербур. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ. Ч. 2. - 2005. - 27 с. : ил. - Библиогр.: с. 27. - (в обл.) : 41.00 р.
3. Красов, Андрей Владимирович.
Разработка защищенных приложений на Java : методические указания к лабораторным работам / А. В. Красов, А. С. Верещагин ; рец. С. Е. Душин ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-

Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2012. - 27 с. : ил. - 44.99 р. - Текст : непосредственный.

4. Машнин, Т.

Web-сервисы Java : [Электронный ресурс] / Т. Машнин. - СПб. : БХВ-Петербург, 2012. - 560 с. : ил. - URL: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=24824>. - ISBN 978-5-9775-0778-3 : Б. ц.

5. Ковцур, Максим Михайлович.

Безопасность IP-телефонии : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ / М. М. Ковцур, А. Е. Неудачин, А. В. Поляничева ; рец. Л. Б. Бузюков ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2018. - 79 с. : ил., цв. ил. - 889.11 р.

6. Ковцур, Максим Михайлович.

Безопасность беспроводных локальных сетей : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы / М. М. Ковцур, Д. В. Юркин, Е. Ю. Герлинг ; рец. А. А. Гоголь ; Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2021. - 40 с. : ил. - (дата обращения: 01.09.2021) . - Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет, свободный доступ из локальной сети. - 444.56 р.

12.3. Рекомендуемая литература:

Список рекомендуемой литературы формируется по усмотрению организации, реализующей образовательную программу.

14. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- www.sut.ru
- lib.spbgut.ru/jirbis2_spbgut

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

15.1. Программное обеспечение дисциплины:

- Linux
- NetBeans
- Open JDK
- Windows ИКСС

15.2. Информационно-справочные системы:

- ЭБС iBooks (<https://ibooks.ru>)
- ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>)
- ЭБС СПбГУТ (<http://lib.spbgut.ru>)

16. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

15.1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины «Защищенные мобильные приложения» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Все задания, включая вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующего аудиторного занятия (лекции, практического занятия), что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

15.2. Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале

замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

15.3. Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке пройденного материала (материала лекций, практических занятий), а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Необходимо понимать, что невозможно во время аудиторных занятий изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов, и при изучении дисциплины недостаточно конспектов занятий. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

15.4. Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных

аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые

- слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»
 - повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
 - обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
 - использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

15.5. Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

17. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 12

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Наименование оборудования
1	Лекционная аудитория	Аудио-видео комплекс
2	Аудитории для проведения групповых и практических занятий	Аудио-видео комплекс
3	Компьютерный класс	Персональные компьютеры
4	Аудитория для курсового и дипломного проектирования	Персональные компьютеры
5	Аудитория для самостоятельной работы	Компьютерная техника
6	Читальный зал	Персональные компьютеры

Лист изменений № 1 от 9 января 2020 г

Рабочая программа дисциплины
«Защищенные мобильные приложения»

Код и наименование направления подготовки/специальности:

10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Направленность/профиль образовательной программы:

специализация N 9 "Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей"

Из п. 14.2 Информационно-справочные системы исключить с 08.01.2020 г. строку: ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)

Основание: прекращение контракта № 4784/19 от 25.01.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Внесенные изменения утверждаю:

Начальник УМУ _____ Л.А. Васильева