

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Разработка мобильных приложений

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы магистратуры
44.04.01.15 Информатика. Цифровая трансформация образования

Для набора 2025 года

Квалификация
Магистр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	8 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	24	24	24	24
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): д-р техн. наук, Проф., Джанунц Гарик Апетович

Зав. кафедрой: Тюшнякова И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование системы знаний, умений и навыков разработки мобильных приложений для создания образовательного контента и цифровой среды профессиональной деятельности педагога
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-1:	Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде
ПКО-1.1:	Ориентируется в современной цифровой образовательной среде
ПКО-1.2:	Осуществляет профессиональную деятельность с учётом возможностей цифровой образовательной среды
ПКР-3:	Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности
ПКР-3.1:	Осведомлен о научно- и информационно-методическом обеспечении процесса реализации образовательных программ
ПКР-3.2:	Проектирует информационно-образовательную среду и реализует образовательные программы обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основы программирования на языке Kotlin: синтаксис, структуры данных (коллекции), функции, классы и принципы объектно-ориентированного программирования (соотнесено с индикатором ПКО-1.1); архитектуру Android-приложений, включая модель MVC (Model-View-Controller), жизненный цикл активности и принципы создания многооконных приложений (соотнесено с индикатором ПКО-1.1); современное научно- и информационно-методическое обеспечение в области разработки мобильных приложений для образовательных целей (соотнесено с индикатором ПКР-3.1).

Уметь:

разрабатывать мобильные приложения на языке Kotlin с использованием линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов, а также коллекций и функций (соотнесено с индикатором ПКО-1.2); применять методы отладки и тестирования программного кода для обеспечения работоспособности мобильных приложений (соотнесено с индикатором ПКО-1.2); проектировать информационно-образовательную среду, создавая мобильные приложения, направленные на решение образовательных задач (соотнесено с индикатором ПКР-3.2).

Владеть:

использования современных сред разработки для создания, отладки и документирования мобильных приложений (соотнесено с индикатором ПКО-1.2); разработки приложений с учётом жизненного цикла активности и модели MVC для создания педагогически эффективных интерфейсов (соотнесено с индикатором ПКР-3.2); разработки мобильного приложения образовательной направленности, демонстрирующего интеграцию основных методов и средств проектирования в контексте цифровой трансформации образования (соотнесено с индикатором ПКР-3.2).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Разработка мобильных приложений. Язык Kotlin

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Введение в разработку Android-приложений. Основы программирования на языке Kotlin	Лекционные занятия	4	2	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.2	Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов на языке Kotlin	Лабораторные занятия	4	2	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.3	Программирование циклических алгоритмов, использование строк в языке Kotlin	Лабораторные занятия	4	4	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.4	Программирование с использованием коллекций в языке Kotlin	Лабораторные	4	4	ПКР-3

		занятия			ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.5	Программирование с использованием функций в языке Kotlin	Лабораторные занятия	4	4	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.6	Программирование с использованием классов в языке Kotlin	Лабораторные занятия	4	4	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.7	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	4	26	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.8	ANDROID И Модель MVC	Лекционные занятия	4	2	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.9	Установка среды разработки IDE Android Studio. Первое Android-приложение	Лабораторные занятия	4	2	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.10	Использование модели MVC при разработке	Лабораторные занятия	4	4	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.11	Программирование в рамках жизненного цикла активности	Лекционные занятия	4	2	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.12	Основы разработки многооконных приложений	Самостоятельная работа	4	8	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.13	Программирование в рамках жизненного цикла активности	Самостоятельная работа	4	8	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.14	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	4	32	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2
1.15	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	4	4	ПКР-3 ПКО-1 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Соколова В. В.	Разработка мобильных приложений: учебное пособие	Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442808
2	Пирская Л. В.	Разработка мобильных приложений в среде Android Studio: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598634
3	Скин Джош, Гринхол Дэвид	Kotlin. Программирование для профессионалов	Санкт-Петербург: Питер, 2019	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=365305

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Семакова А.	Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429181
2	Дон Гриффитс, Дэвид Гриффитс	Head First. Kotlin	Санкт-Петербург: Питер, 2021	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=365304
3	Березовская, Ю. В., Юфрякова, О. А., Вологодина, В. Г., Озерова, О. В., Куликов, Э. Е., Латухина, Е. А., Пархимович, М. Н.	Введение в разработку приложений для ОС Android: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021	http://www.iprbookshop.ru/102000.html

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. elibrary.ru – Научная электронная библиотека
2. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
3. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice
IntelliJ IDEA Community

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде			
<i>Знать:</i> основы программирования на языке Kotlin: синтаксис, структуры данных (коллекции), функции, классы и принципы объектно-ориентированного программирования; архитектуру Android-приложений, включая модель MVC (Model-View-Controller), жизненный цикл активности и принципы создания многооконных приложений	Выполняет содержательный анализ избранной темы. Подготовка доклада по избранной теме. Выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	Д – доклад (темы 1-15) ЛЗ – лабораторные задания (1-7) З – вопросы к зачету (1-20)
<i>Уметь:</i> разрабатывать мобильные приложения на языке Kotlin с использованием линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов, а также коллекций и функций; применять методы отладки и тестирования программного кода для обеспечения работоспособности мобильных приложений	Выполняет содержательный анализ избранной темы. Подготовка доклада по избранной теме. Выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	Д – доклад (темы 1-15) ЛЗ – лабораторные задания (1-7) З – вопросы к зачету (1-20)
<i>Иметь навыки:</i> использования современных сред разработки для	Выполняет содержательный анализ избранной темы. Подготовка доклада по	Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность	Д – доклад (темы 1-15) ЛЗ – лабораторные

создания, отладки и документирования мобильных приложений	избранной теме. Выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	задания (1-7) З – вопросы к зачету (1-20)
ПКР-3: Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности			
<i>Знать:</i> современное научно- и информационно-методическое обеспечение в области разработки мобильных приложений для образовательных целей	Выполняет содержательный анализ избранной темы. Подготовка доклада по избранной теме. Выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	Д – доклад (темы 1-15) ЛЗ – лабораторные задания (1-7) З – вопросы к зачету (1-20)
<i>Уметь:</i> проектировать информационно-образовательную среду, создавая мобильные приложения, направленные на решение образовательных задач	Выполняет содержательный анализ избранной темы. Подготовка доклада по избранной теме. Выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	Д – доклад (темы 1-15) ЛЗ – лабораторные задания (1-7) З – вопросы к зачету (1-20)
<i>Иметь навыки:</i> разработки приложений с учётом жизненного цикла активности и модели MVC для создания педагогически эффективных интерфейсов; разработки мобильного приложения образовательной	Выполняет содержательный анализ избранной темы. Подготовка доклада по избранной теме. Выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу.	Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	Д – доклад (темы 1-15) ЛЗ – лабораторные задания (1-7) З – вопросы к зачету (1-20)

направленности, демонстрирующего интеграцию основных методов и средств проектирования в контексте цифровой трансформации образования	Выполняет поиск и сбор необходимой информации.		
--	--	--	--

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачет);

0-49 баллов (незачет);

2 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

Вопросы к зачету

1. Основы языка Kotlin: синтаксис, переменные, базовые типы данных.
2. Условные операторы в Kotlin: if, when, их особенности и применение.
3. Циклические конструкции в Kotlin: for, while, do-while.
4. Работа со строками в Kotlin: основные методы и операции.
5. Коллекции в Kotlin: списки, множества, словари и способы их обработки.
6. Функции в Kotlin: объявление, параметры, возвращаемые значения.
7. Классы и объекты в Kotlin: основы объектно-ориентированного программирования.
8. Принципы наследования и полиморфизма в Kotlin.
9. Архитектура Android-приложений и компоненты приложения.
10. Модель MVC (Model-View-Controller) в разработке мобильных приложений.
11. Среда разработки Android Studio: структура проекта, основные инструменты.
12. Создание первого Android-приложения: этапы и компоненты.
13. Жизненный цикл активности в Android.
14. Основные состояния активности и методы их обработки.
15. Разработка многооконных приложений: переходы между экранами.
16. Пользовательский интерфейс в Android: разметка, виджеты, ресурсы.
17. Обработка событий в Android-приложениях.
18. Методы отладки и тестирования мобильных приложений.
19. Документирование программного кода мобильных приложений.
20. Возможности использования мобильных приложений в образовательном процессе и цифровой образовательной среде.

Зачетное задание включает два вопроса – один теоретический вопрос и одно практико-ориентированное задание из числа приведенных ниже лабораторных заданий.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» (50-100 баллов) выставляется студенту, если он в ходе ответа показал наличие твердых знаний по вопросу, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- оценка «не зачтено» (менее 50 баллов) выставляется студенту, если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Лабораторные задания

Лабораторное задание 1

Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов на языке Kotlin.

Лабораторное задание 2

Программирование циклических алгоритмов, использование строк в языке Kotlin.

Лабораторное задание 3

Программирование с использованием коллекций в языке Kotlin.

Лабораторное задание 4

Программирование с использованием функций в языке Kotlin

Лабораторное задание 5

Программирование с использованием классов в языке Kotlin

Лабораторное задание 6

Установка среды разработки IDE Android Studio. Первое Android-приложение

Лабораторное задание 7

Использование модели MVC при разработке

Критерии оценивания (для каждого задания):

8-11 баллов – задача решена верно; студент формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы;

5-7 баллов – при решении задачи были допущены неточности, не влияющие на результат; студент формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы;

3-4 балла – при решении задачи были допущены ошибки; студент испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская ошибки на дополнительные вопросы;

0-2 балла – при решении задачи были допущены существенные ошибки; студент допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.

Максимальное количество баллов за все лабораторные задания – 77 (7 задания по 11 баллов).

Доклад

1. Сравнительный анализ платформ для разработки мобильных приложений (Android, iOS, кроссплатформенные решения).
2. Преимущества и недостатки применения языков Kotlin и Java при разработке Android-приложений.
3. Архитектурные паттерны в мобильной разработке.
4. Особенности проектирования пользовательских интерфейсов для мобильных устройств.
5. Принципы Material Design и их реализация в Android-приложениях.
6. Методы оптимизации производительности мобильных приложений.
7. Тестирование мобильных приложений: виды, инструменты, лучшие практики.
8. Обеспечение безопасности данных в мобильных приложениях.
9. Использование мобильных приложений в образовательном процессе: анализ существующих решений.
10. Проектирование мобильного приложения для конкретной образовательной задачи.
11. Интеграция мобильных приложений с облачными сервисами и базами данных.
12. Технологии дополненной реальности в мобильных образовательных приложениях.
13. Геймификация в мобильных приложениях для образования.
14. Доступность мобильных приложений для пользователей с особыми потребностями.
15. Тенденции развития мобильных технологий и их влияние на цифровую трансформацию образования.

Критерии оценки:

- 20-23 баллов, если студент перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно;
- 14-19 баллов, если студент раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса;
- 9-13 баллов, если студент обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты;
- 0-8 балла, если студент не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете.

Максимальное количество баллов за доклад – 23.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации. Количество вопросов в задании – 2 (один теоретический вопрос и одно практико-ориентированное задание). Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Разработка мобильных приложений» 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. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к лабораторным работам, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, 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.

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.