

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
Дизайн виртуальной реальности**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.41 Изобразительное искусство и Компьютерная графика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

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

Курс Вид занятий	5		6		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2			2	2
Лабораторные	4	4	2	2	6	6
Итого ауд.	6	6	2	2	8	8
Контактная работа	6	6	2	2	8	8
Сам. работа	30	30	30	30	60	60
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	36	36	72	72

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 у будущих педагогов способности к проектированию образовательных иммерсивных сред на основе системных знаний в области дизайна VR, критического анализа технологий и применения специальных научных подходов.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-8:	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основы специальных научных знаний в области дизайна виртуальной реальности: историю развития, тенденции, психофизиологические основы восприятия иммерсивных сред (соотнесено с индикатором ОПК-8.1); методологию системного и критического анализа существующих VR-продуктов, источников информации и научных оценок в области иммерсивных технологий (соотнесено с индикаторами УК-1.1, УК-1.4); принципы проектирования пользовательского опыта, пространственных интерфейсов и нарратива в VR, основанные на законах композиции, эргономики и сторителлинга (соотнесено с индикатором ОПК-8.1).

Уметь:

анализировать и сопоставлять различные источники информации для формирования обоснованных суждений о качестве и эффективности VR-решений (соотнесено с индикаторами УК-1.3, УК-1.5); применять логические процедуры и методы критического мышления для разработки структурированной концепции, сценария и технического задания VR-проекта под конкретные цели (соотнесено с индикатором УК-1.2); осуществлять педагогическую деятельность на основе полученных знаний, проектируя VR-среды и сценарии (соотнесено с индикатором ОПК-8.2); аргументированно формулировать собственные дизайн-решения и предлагать обоснованные варианты реализации (соотнесено с индикаторами УК-1.6, УК-1.7).

Владеть:

скетчинга, прототипирования и создания базовых интерактивных VR-сцен с использованием специализированного программного обеспечения для визуализации дизайн-концепций (соотнесено с индикатором ОПК-8.2); рефлексивного анализа собственной проектной деятельности и готовых VR-продуктов с точки зрения их соответствия принципам иммерсивного дизайна, эргономики и поставленным задачам (соотнесено с индикатором УК-1.2); методами поиска, синтеза и критической оценки профессиональной информации в области дизайна VR для последующего применения в педагогической практике и проектной работе (соотнесено с индикатором УК-1.1).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Дизайн виртуальной реальности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Основы дизайна виртуальной реальности. Особенности иммерсивного дизайна. Психофизиология восприятия VR.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.2	Знакомство с инструментарием VR-дизайнера. Цель: выбрать, установить и ознакомиться с интерфейсом программной платформы для создания VR-приложений.	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.3	Проектирование пользовательского опыта VR-приложения. Цель: разработать прототип интерфейса и сценарий взаимодействия для конкретной задачи. Создать блок-схему и скетчи ключевых сцен.	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. История, области применения и перспективы VR. Роль дизайнера в создании VR-продукта. Пользовательский опыт (UX) в VR: эргономика, навигация, принципы комфортного пребывания в виртуальной среде.	Самостоятельная работа	5	15	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Проект виртуального мира: от идеи к концепции. Разработка сценария, логики и структуры VR-опыта. Создание технического задания. Пространственный UI/UX-дизайн: проектирование интерфейсов, существующих в 3D-пространстве. Визуальный язык и композиция в VR.	Самостоятельная работа	5	15	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.6	Разработка концепции и ТЗ VR-проекта. Цель: научиться разрабатывать структурированное техническое задание и дизайн-документ для VR-продукта, описывая цели, целевую аудиторию, сценарий использования и ключевые элементы дизайна.	Лабораторные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.7	Создание интерактивной VR-сцены. Реализовать базовую интерактивность в спроектированной среде (взаимодействие с объектами, перемещение между локациями) на основе созданного ТЗ.	Самостоятельная работа	6	6	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.8	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Нарративный дизайн и сторителлинг: Методы вовлечения пользователя через историю в интерактивной среде	Самостоятельная работа	6	6	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.9	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Создание контента и реализация VR-проекта. Контент виртуальных миров. Основы работы с 3D-графикой, звуком и анимацией для VR. Принципы оптимизации. Инструментарий дизайнера VR. Обзор программ для прототипирования и создания VR-контента (на примере Unity). Основы работы с движком для реализации дизайн-концепций.	Самостоятельная работа	6	18	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.10	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	6	4	УК-1 ОПК-8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

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	Уткин А., Покровская Н.	Бело зеркало: учебник по интерактивному сторителлингу в кино, VR и иммерсивном театре: учебное пособие	Москва: Альпина Паблишер, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598254

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гужов В. И.	Методы измерения 3D-профиля объектов: контактные, триангуляционные системы и методы структурированного освещения: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438339
2	Андреев А. С., Васильев А. Н., Балканский А. А., Безбах Ю. И., Махлай Д. О.	Освещение в искусстве, фотографии и 3D-графике: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566770

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

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
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
<p><i>Знать:</i> методологию системного и критического анализа существующих VR-продуктов, источников информации и научных оценок в области иммерсивных технологий.</p>	<p>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.</p>	<p>Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.</p>	<p>Д – доклад ЛЗ – лабораторные задания (1-3) З – вопросы к зачету (1-20)</p>
<p><i>Уметь:</i> анализировать и сопоставлять различные источники информации для формирования обоснованных суждений о качестве и эффективности VR-решений; применять логические процедуры и методы критического мышления для разработки структурированной концепции, сценария и технического задания VR-проекта под конкретные цели; аргументированно формулировать собственные дизайн-решения и предлагать</p>	<p>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.</p>	<p>Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.</p>	<p>Д – доклад ЛЗ – лабораторные задания (1-3) З – вопросы к зачету (1-20)</p>

обоснованные варианты реализации.			
<i>Иметь навыки:</i> рефлексивного анализа собственной проектной деятельности и готовых VR-продуктов с точки зрения их соответствия принципам иммерсивного дизайна, эргономики и поставленным задачам; методами поиска, синтеза и критической оценки профессиональной информации в области дизайна VR для последующего применения в педагогической практике и проектной работе.	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 ЛЗ – лабораторные задания (1-3) З – вопросы к зачету (1-20)
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			
<i>Знать:</i> основы специальных научных знаний в области дизайна виртуальной реальности: историю развития, тенденции, психофизиологические основы восприятия иммерсивных сред; принципы проектирования пользовательского опыта, пространственных интерфейсов и нарратива в VR, основанные на законах композиции, эргономики и сторителлинга.	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 ЛЗ – лабораторные задания (1-3) З – вопросы к зачету (1-20)
<i>Уметь:</i> осуществлять педагогическую деятельность на основе полученных знаний, проектируя VR-среды и сценарии;	Выполняет содержательный анализ избранной темы. Подготовка доклада по избранной теме. Выполняет лабораторные	Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий,	Д – доклад ЛЗ – лабораторные задания (1-3) З – вопросы к зачету (1-20)

	<p>задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.</p>	<p>наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.</p>	
<p><i>Иметь навыки:</i> скетчинга, прототипирования и создания базовых интерактивных VR-сцен с использованием специализированного программного обеспечения для визуализации дизайн-концепций.</p>	<p>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.</p>	<p>Полнота раскрытия темы. Полнота и правильность выполнения лабораторных заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.</p>	<p>Д – доклад ЛЗ – лабораторные задания (1-3) З – вопросы к зачету (1-20)</p>

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. Основные понятия и определения виртуальной реальности.
2. Краткая история развития технологий VR.
3. Ключевые отличия виртуальной, дополненной и смешанной реальности.
4. Основные принципы иммерсивного дизайна.
5. Психофизиологические основы восприятия VR-среды.
6. Факторы, влияющие на комфорт пользователя в VR.
7. Понятие и компоненты пользовательского опыта в виртуальной реальности.
8. Основные принципы пространственного UI/UX-дизайна.
9. Особенности навигации и перемещения в виртуальном пространстве.
10. Основы композиции и цветоведения в контексте VR.
11. Роль нарративного дизайна и сторителлинга в VR.
12. Этапы полного цикла разработки VR-проекта.

13. Структура и содержание технического задания на VR-продукт.
14. Методы скетчинга и прототипирования VR-сцен.
15. Базовые инструменты и программные платформы для создания VR.
16. Основные принципы работы с 3D-графикой для VR.
17. Особенности проектирования интерактивности в виртуальной среде.
18. Понятие оптимизации VR-контента и ее цели.
19. Области применения виртуальной реальности.
20. Современные тенденции и перспективы развития VR.

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

Знакомство с инструментарием VR-дизайнера. Цель: выбрать, установить и ознакомиться с интерфейсом программной платформы для создания VR-приложений.

Лабораторное задание 2

Проектирование пользовательского опыта VR-приложения. Цель: разработать прототип интерфейса и сценарий взаимодействия для конкретной задачи. Создать блок-схему и скетчи ключевых сцен.

Лабораторное задание 3

Разработка концепции и ТЗ VR-проекта. Цель: научиться разрабатывать структурированное техническое задание и дизайн-документ для VR-продукта, описывая цели, целевую аудиторию, сценарий использования и ключевые элементы дизайна.

Критерии оценивания (для каждого задания):

20-25 баллов – задача решена верно; студент формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы;

14-19 баллов – при решении задачи были допущены неточности, не влияющие на результат; студент формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы;

9-13 балла – при решении задачи были допущены ошибки; студент испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская ошибки на дополнительные вопросы;

0-8 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 – 75 (3 задания по 25 баллов).

Доклад

1. Сравнительный анализ технологий VR, AR и MR. Возможности и ограничения для образования.
2. Эволюция интерфейсов от графического к пространственному. Проектирование UI в VR.
3. Принципы эргономики и предотвращение киберболезни в иммерсивных средах.
4. Нарративный дизайн в неигровых приложениях. VR музеи, обучение, терапия.
5. Проектирование социального взаимодействия в многопользовательской виртуальной реальности.
6. Инструментарий дизайнера VR. Сравнительный анализ платформ для прототипирования.
7. Проектирование иммерсивных портфолио и виртуальных выставок для художников и дизайнеров.
8. Дизайн тактильной обратной связи и использование контроллеров нового поколения.
9. Этические аспекты проектирования виртуальных миров и работы с персональными данными.
10. Методика интеграции проектов по созданию простых VR-сцен в школьные уроки.
11. Методы тестирования и оценки пользовательского опыта в VR-приложениях.
12. Сторителлинг в 360-градусном видео. Особенности и приемы.
13. Проектирование образовательных VR-сценариев для школьных предметов.
14. Использование VR для развития эмпатии и кросс-культурной коммуникации.
15. Будущее интерфейсов мозг-компьютер и его влияние на дизайн виртуальной реальности.

Критерии оценки:

- 20-25 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 – 25.

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 «Дизайн виртуальной реальности» 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.