

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета

18.06.2025



Управление рисками, системный анализ и моделирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях		
Учебный план	b200301_25_1 тб_зач.plx Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой 8	
в том числе:			
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	39,9		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс> , <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	39,9	39,9	39,9	39,9
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Иманбеков Сейитбек Толомушевич



Рцензент(ы):

к.т.н., доцент, Адыракаева Гульмира Джунушевна



Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность

Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"

утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2025 протокол № 13

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 05.09.2025 г. № 1

Срок действия программы: 2025-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Мамбетов Эрик Мунайтбасович зав.кафедры, доцент, кандидат технических наук



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № _____

Зав. кафедрой Мамбетов Эрик Мунайтбасович зав.кафедры, доцент, кандидат технических
наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № _____

Зав. кафедрой Мамбетов Эрик Мунайтбасович зав.кафедры, доцент, кандидат технических
наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № _____

Зав. кафедрой Мамбетов Эрик Мунайтбасович зав.кафедры, доцент, кандидат технических
наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2029 г. № _____

Зав. кафедрой Мамбетов Эрик Мунайтбасович зав.кафедры, доцент, кандидат технических
наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение и освоение методами управления рисками, проведение системного анализа, применение наиболее распространенных методик анализа, расчета и оценки рисков, моделирование и разработка методики управления рисками в условиях чрезвычайных ситуаций.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.1
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.2	Информационные технологии в сфере безопасности.	
2.1.3	Методы решения научно-технических задач в сфере оценки рисков.	
2.1.4	Планирование, организация и проведение системного анализа данных.	
2.1.5	Моделирование.	
2.1.6		
2.1.7	Безопасность производственных процессов	
2.1.8	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
2.1.9	Диагностика потенциально опасных объектов и производств	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Безопасность производственных процессов.	
2.2.2	Организация инженерной защиты населения и территории.	
2.2.3	Основы исследования устойчивости и функционирования объектов экономики и территории.	
2.2.4	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности.	
2.2.5	Теория прогноза и принятия решений.	
2.2.6	Методы решения научно-технических задач в сфере безопасности.	
2.2.7	Преддипломная практика.	
2.2.8		
2.2.9	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
2.2.10	Теория прогноза и принятия решений	
2.2.11	Теория и методы оценки воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен организовывать и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально-технических ценностей

Знать:

Уровень 1	современные компьютерные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; - методы управления риском и экспертизу техносферной безопасности. У
Уровень 2	методы управления риском и экспертизу техносферной безопасности.

Уметь:

Уровень 1	использовать компьютерные и информационные технологии, на их основе проводить расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности;
Уровень 2	ориентироваться в тенденциях развития современных технологий и инструментальных средств техносферной безопасности

Владеть:

Уровень 1	методами управления безопасностью с техносфере;
Уровень 2	навыками анализа основных процессов и систем обеспечения техносферной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Виды технических, индивидуальных, экологических, экономических и социальных рисков, основные нормативные правовые акты в области охраны и безопасности окружающей среды, принципы проведения системного анализа для оценки безопасности в ЧС.
3.2	Уметь:

3.2.1	Прогнозировать на основе моделирования вид и масштаб чрезвычайной ситуации; анализировать результаты расчета рисков, ущерба и последствий от ЧС; использовать современные программные продукты в области моделирования и управления рисками.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методиками расчета проведения системного анализа для прогнозирования ущерба и последствий от ЧС; процедурой проведения моделирования; современными методами управления рисками.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Теоретикометодологические основы управления рисками							
1.1	Основные принципы программно-целевого планирования и управления безопасностью /Лек/	8	2					
1.2	Определение основных терминов. Исследование рисков /Пр/	8	2					
1.3	Элементы общей теории систем и системной динамики /Ср/	8	2					
1.4	Теоретический базис и система обеспечения безопасности в техносфере /Лек/	8	1					
1.5	Управление рисками в условиях ЧС /Лек/	8	4					
1.6	Методологические основы риск-менеджмента на объекте повышенной опасности /Ср/	8	9					
	Раздел 2. Моделирование и системный анализ процесса прогнозирования параметров риска							
2.1	Идентификация и предварительный анализ источников риска /Лек/	8	2					
2.2	Моделирование и расчет последствий аварий при оценке риска /Пр/	8						
2.3	Моделирование и расчет последствий аварий при оценке риска /Ср/	8	9					
2.4	Общие принципы исследования процесса причинения ущерба /Лек/	8	2					
2.5	Оценка прогнозирования риска при аварии со взрывами /Пр/	8	3					
2.6	Прогнозирование вероятности происшествий методом имитационного моделирования /Лек/	8	9					
	Раздел 3. Прогнозирование параметров превращения и разрушительного воздействия продуктов аварийного выброса							
3.1	Прогнозирование параметров аварийного истечения и распространения энергозапаса /Лек/	8	2					

3.2	Прогнозирование рисков ущерба при ЧС /Пр/	8	2					
3.3	Особенности оценки экономического ущерба от воздействия опасных факторов на объекты фауны и флоры /Ср/	8	9					
3.4	Особенности прогнозирования параметров неконтролируемого истечения и распространения потоков энергии и вредного вещества /Лек/	8	1					
3.5	Методика определения прогнозирования риска аварийного выброса в атмосферу с помощью программы "Расчет параметров для аварии /Пр/	8	4					
3.6	Особенности прогноза ущерба здоровью людей от воздействия вредных химических веществ /Ср/	8	9					
	Раздел 4. Моделирование и системный анализ программно -целевого регулирования параметров риска							
4.1	Обоснование требований к параметрам риска объектов повышенной опасности /Лек/	8	2					
4.2	Снижение риска за счет совершенствования контроля особо опасных работ. Работа в малых группах /Пр/	8	2					
4.3	Принципы обоснования параметров социально -приемлемого риска /Ср/	8	9					
4.4	Контроль соответствия прогнозируемых и реальных параметров риска возможных происшествий /Лек/	8	2					
4.5	Расчет и графическое представление потенциального территориального и социального рисков /Пр/	8	2					
4.6	Оценка и продление остаточного ресурса критически важных технических устройств /Ср/	8	9					
4.7	КрЭж /КрТО/	8	0,3					
4.8	Экзамен /Лек/	8	35,7					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Область применения и общие требования по диагностике опасных объектов и определению вида рисков.
2. Термины и определения по факторам и видам рисков.
3. Порядок проведения системного анализа в процессе обследования потенциально опасного объекта.
4. Требования к оформлению экспертного заключения.
5. Моделирование и оценка промышленной безопасности.
6. Порядок осуществления системного анализа.
7. Требования к составлению методики управления рисками.
8. Порядок представления экспертного заключения по результатам обследования.

- 9.Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации технических устройств на основе оценки риска.
- 10.Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации зданий и сооружений на основе оценки риска.
- 11.Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации на опасных производственных объектах.
- 12.Методика проведения системного анализа.
- 13.Методика по проведению предварительного обследования объекта.
- 14.Методика по проведению локального обследования объекта.
- 15.Методика по проведению детального обследования объекта.
- 16.Методика проведения и анализ технической документации.
- 17.Методика проведения и анализ проектной документации.
- 18.Системный анализ повреждений и параметров технического состояния объекта.
- 19.Уточненные состояния и характеристик строительных материалов потенциально зданий опасных объектов.
- 20.Определение остаточного ресурса.
- 21.Методика составления технических рекомендаций по управлению рисками.

2.Примерный перечень заданий для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ:

Задача 1

Условие: На территории природного парка «Карагачевая роща» имеется сооружение старой застройки (жилое здание). Данное здание возведено по нормам 1925-1940 гг. При визуальном обследовании были обнаружены трещины в конструкциях, просадка фундаментов. Также были определены разрушения в деревянных конструкциях.
Вопрос: Провести оценку риска. Какова ответственность собственника за данное здание?

Задача 2

Условие: В Октябрьском районе столицы на пересечении улиц Медерова и Советской стоит незавершенное строительством 9-и этажное здание. Новый собственник, который выкупил данный объект, планирует провести строительно-восстановительные работы и ввести здание в эксплуатацию.
Вопрос: Провести системный анализ данных. В каком порядке разрешается провести строительно-восстановительные работы и ввести здание в эксплуатацию? Определите вид ответственности за совершенные правонарушения.

Задача 3

Условие: По результатам проведенной выездной проверки службами Госстроя выявлены ряд производственных объектов, эксплуатация которых сопряжена с опасностью рискованных ситуаций, которые могут привести к чрезвычайным ситуациям.
Вопрос: Каков порядок проведения диагностики на продление срока безопасной эксплуатации на опасных производственных объектах? Составление технического заключения.

Задача 4

Условие: Районная служба прокуратура обратилась в арбитражный суд с заявлением о признании недействительной лицензии на право ведения градостроительной деятельности строительной компании, которая неоднократно нарушала требования и нормы нормативных технических документов и актов.
Вопрос: Кто осуществляет выдачу лицензий на ведения градостроительной деятельности? В данной ситуации лицензия была выдана правомочным органом?

Задача 5

Условие: По результатам проведенной проверки службами Госстроя выявлены ряд компаний, которые занимались градостроительной деятельностью по обследованию зданий на сейсмостойкость и определению возможности их дальнейшей эксплуатации без лицензии.
Вопрос: Определите вид ответственности за совершенное правонарушение. Перечислите возможные риски.

Задача 6

Условие: Общество с ограниченной ответственностью выполняло работы по заказу организаций на проведение диагностики объектов на предмет их безопасности. При этом было установлено, что работы проводились специалистами, не имеющими квалифицированных сертификатов.
Вопрос: Оцените риски. Каков вид ответственности за совершенное правонарушение? Какой нормативный правовой акт регулирует данный вопрос? Смоделируйте возможные последствия.

Задача 7

Условие: Последовательность диагностики потенциально опасных объектов и производств.
Вопрос: Каков порядок и последовательность проведения диагностики потенциально опасных объектов и производств, а также последовательность системного анализа данных?

Задача 8

Условие: По результатам опроса специалистов, которые занимаются вопросами диагностики технического состояния объектов и сооружений установлено, что на начальном этапе необходимо изучение и анализ проектной документации.
Вопрос: Опишите методику работы с проектными документами? Представьте методику системного анализа проектных данных.

Задача 9

Условие: Специалисты институт сейсмостойкого строительства проводили анализ повреждений и параметров технического состояния производственного здания, с целью определения возможности дальнейшей его эксплуатации. При этом для определения параметров повреждений и технических характеристик строительных конструкций работы проводились визуальным методом.

Вопрос: Каков вид ответственности за совершенное правонарушение? Каков порядок проведения диагностики и инженерного обследования зданий и сооружений для определения параметров повреждений и технических характеристик строительных конструкций? Разработайте методику управления рисками для данного случая.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовых работ по данному предмету нет.

5.3. Фонд оценочных средств

ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС

Раздел 1. Вопросы:

Опасные производственные объекты. Типы аварий. Факторы риска.

Потенциально опасные технологии производств. Производства, связанные с обращением сжатых газов. Пожаро-взрывоопасные производства. Химически опасные производства. Виды рисков.

Радиационно-опасные объекты. Оценка рисков.

Раздел 2. Вопросы:

Основы построения системы диагностики потенциально опасных объектов. Системный анализ данных.

Разработка паспорта безопасности. Разработка разделов «Управление рисками для потенциально опасного объекта».

Экспертиза декларации промышленной безопасности. Требования к оформлению экспертного заключения. Порядок осуществления экспертизы декларации. Требования к заключению экспертизы. Порядок представления экспертного заключения.

Раздел 3. Вопросы:

Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации технических устройств. Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации зданий и сооружений. Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации на опасных производственных объектах на основе оценки рисков. Основные технологические процессы и производства (энергетика, нефтегазовый комплекс, объекты социальной сферы, металлургия, машиностроение).

Потенциально-опасные объекты и опасные вещества. Классификация чрезвычайных ситуаций.

Типовые сценарии развития аварийных ситуаций на потенциально-опасных объектах городского хозяйства.

Аналитический обзор методов анализа опасности на потенциально опасных объектах. Экспертные системы реального времени. Основные принципы построения экспертной системы диагностики и управления безопасностью. Поиск источника загрязнения окружающей среды. Разработка структуры автоматизированной системы диагностики и управления безопасностью потенциально-опасных объектов.

Раздел 4. Вопросы:

Методика проведения диагностики. Методика по проведению предварительного обследования объекта. Методика по проведению локального обследования объекта.

Методика по проведению детального обследования объекта. Методика проведения и анализ технической документации.

Методика проведения и анализ проектной документации. Анализ повреждений и параметров технического состояния объекта. Уточненные состояния и характеристик строительных материалов потенциально зданий опасных объектов.

Определение остаточного ресурса. Методика составления технического заключения по результатам диагностики потенциально опасных объектов и производств и принятие решения о возможности дальнейшей эксплуатации объекта.

КОЛЛОКВИУМ 1 (примерная тематика):

1. Опасные производственные объекты.
2. Виды рисков. Методика оценки рисков.
3. Факторы риска (факторы влияния).
4. Оценка потенциально опасной технологии производства на основе системного анализа данных.
5. Производства, связанные с обращением сжатых газов.
6. Пожаровзрывоопасные производства. Факторы риска. Их оценка.
7. Химически опасные производства. Факторы риска. Их оценка.
8. Радиационно-опасные объекты. Факторы риска. Их оценка.
9. Гидротехнические сооружения. Факторы риска. Их оценка.

КОЛЛОКВИУМ 2 (примерная тематика):

1. Методика проведения диагностики.
2. Методика по проведению предварительного обследования объекта.
3. Методика по проведению локального обследования объекта.
4. Методика по проведению детального обследования объекта.
5. Методика проведения и анализ технической документации.
6. Методика проведения и анализ проектной документации.
7. Анализ повреждений и параметров технического состояния объекта.
8. Уточненные состояния и характеристик строительных материалов потенциально зданий опасных объектов.
9. Определение остаточного ресурса.
10. Методика составления технического заключения по результатам диагностики потенциально опасных объектов и производств и принятие решения о возможности дальнейшей эксплуатации объекта.

ДОКЛАД С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ (примерная тематика):

1. Основы построения системы диагностики потенциально- опасных объектов.
2. Разработка паспорта безопасности. Разработка разделов
3. Управления потенциально- опасными объектами
4. Экспертиза декларации промышленной безопасности.
5. Требования к оформлению экспертного заключения.
6. Порядок осуществления экспертизы декларации.
7. Требования к заключению экспертизы.
8. Порядок представления экспертного заключения.

ЭССЕ (примерная тематика):

1. Методика по проведению детального обследования объекта.
2. Методика по проведению предварительного обследования объекта.
3. Методика составления технического заключения по результатам диагностики потенциально опасных объектов и производств и принятие решения о возможности дальнейшей эксплуатации объекта.
4. Общие требования по диагностике опасных объектов и производств.
5. Основные технологические процессы и производства (энергетика, нефтегазовый комплекс, объекты социальной сферы, металлургия, машиностроение).
6. Порядок осуществления разработки методики управления рисками.
7. Потенциально опасные объекты и опасные вещества.
8. Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации технических устройств.
9. Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации зданий и сооружений.
10. Проведение диагностики на продление срока безопасной эксплуатации на опасных производственных объектах.
11. Аварийные ситуации на потенциально-опасных объектах городского хозяйства.
12. Аналитический обзор методов анализа опасности на потенциально-опасных объектах

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД. Примерная тематика:

1. Изучение потенциально опасного объекта
2. BIM -технологии при обследовании потенциально опасных объектов
3. Техническое обследование потенциально опасных объектов
4. Цифровые технологии ведения строительного контроля потенциально опасных объектов
5. Опыт обследования потенциально опасных объектов
6. Оценка состояния потенциально опасных объектов
7. Диагностика и управление безопасностью потенциально опасных объектов
8. Технологии мониторинга состояния потенциально опасных объектов
9. Разработка методики выявления потенциально опасных объектов
10. Актуальные проблемы защиты потенциально опасных объектов и пути решения
11. Мониторинг потенциально опасных объектов
12. Чрезвычайные ситуации на потенциально опасных объектах

5.4. Перечень видов оценочных средств

Фронтальный опрос (текущий контроль)
Лабораторная работа (текущий контроль)
Коллоквиум (рубежный контроль)
Доклад с презентацией (рубежный контроль)
Эссе (рубежный контроль)
Научный доклад (рубежный контроль)
Курсовая работа (текущий контроль)
Шкалы оценивания по всем видам оценочных средств в Приложении 2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Э1 www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Э2 http://scientbook.com - Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний. http://scientbook.com - Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний. Э3 http://www.iprbookshop.ru .- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru .- Электронно-библиотечная система IPRbooks	
----	--	--

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - лекции, практические занятия.
---------	---

6.3.1.2	Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование компьютерной техники и насыщение ею учебных занятий для выработки умения работать с информацией.
6.3.1.3	Инновационные образовательные технологии - занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышление и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач (лекция дискуссия, занятие ГИССиП с привлечением специалиста)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	http://www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.3	http://www.public.ru - Интернет-библиотека предлагает широкий спектр информационных услуг: от доступа к электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати.
6.3.2.4	http://e.lanbook.com - Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наук.
6.3.2.5	http://scientbook.com - Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	7.1 Учебная аудитория для проведения учебных занятий (лекционные) – ауд. 10/409. Оборудование: магнитно- маркерная доска, мультимедийный проектор, компьютер, АРМ преподавателя.
7.2	7.2 Учебная аудитория для проведения учебных занятий (лабораторные) – подвал, кабинет 24 - учебное помещение ауд. 10/П1/8. Оборудование: Приборы и оборудование необходимые для проведения лабораторных работ.
7.3	7.3 Учебная аудитория для проведения учебных занятий (практические) – ауд. 10/405. Оборудование: магнитно- маркерная доска, АРМ преподавателя (ноутбук).
7.4	7.4 Помещение для самостоятельной работы обучающихся – ауд.10/305. Оборудование: персональные компьютеры, подключенные к сети "Интернет", с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и ЭБС.
7.5	7.5 720000 Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Анкара, 2а, технический паспорт от 30.09.2009 г. Корпус № 10. Литер А.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ При явке на зачёт студенты обязаны иметь при себе зачётные книжки, которые они предъявляют экзаменатору в начале зачета. Преподавателю предоставляется право поставить зачёт без опроса по билету тем студентам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроли. На промежуточном контроле студент должен верно ответить на теоретические вопросы билета. Студенты могут использовать технические средства, справочно-нормативную литературу, наглядные пособия, учебные программы. Оценка промежуточного контроля: - min 20 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (в случае, если при ответах на заданные вопросы студент правильно формулирует основные понятия) - 20-25 баллов – Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае, если студент правильно формулирует сущность заданной в билете проблемы и дает рекомендации по ее решению) - 25-30 баллов - Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае полного выполнения контрольного задания) РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КОЛЛОКВИУМА. Коллоквиум (в переводе с латинского “беседа, разговор”) – форма учебного занятия, понимаемая как беседа преподавателя с учащимися с целью активизации знаний. Коллоквиум проводится в середине семестра или после изучения раздела в форме опроса с билетами. Коллоквиум - форма проверки и оценивания знаний учащихся в системе образования. Представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на зачет или экзамен. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на зачет или экзамен. Формы коллоквиума Коллоквиум может проводиться в устной и письменной форме. Устная форма. Ответы оцениваются одновременно в традиционной шкале ("неудовлетворительно" - "отлично"). Билеты содержат как теоретические вопросы, так и задачи практического характера. На коллоквиум выносятся часть материала экзамена. Оценка за коллоквиум учитывается при выставлении финальной оценки за экзамен. Коллоквиум не переписывается, но магистранты, набравшие менее пяти баллов, сдают письменный зачет или экзамен по отдельным вариантам, содержащим, в том числе и вопросы коллоквиума. Задачи коллоквиума. Коллоквиум ставит следующие задачи:

- проверка и контроль полученных знаний по изучаемой теме;
- расширение проблематики в рамках дополнительных вопросов по данной теме;
- углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов при подготовке к занятию;
- магистранты должны продемонстрировать умения работы с различными видами исторических источников;
- формирование умений коллективного обсуждения (поддерживать диалог в микрогруппах, находить компромиссное решение, аргументировать свою точку зрения, умение слушать оппонента, готовность принять позицию другого учащегося;)

Этапы проведения коллоквиума

1. Подготовительный этап:

- Формулирование темы и проблемных вопросов для обсуждения (преподаватель должен заранее продумать проблемные вопросы, в соответствии с уровнем учащихся в группе и создать карточки, вопросы в которых будут дифференцироваться по уровню сложности);
- Предоставление списка дополнительной литературы;
- Постановка целей и задач занятия;
- Разработка структуры занятия;
- Консультация по ходу проведения занятия;

2. Начало занятия:

- Подготовка аудитории: поскольку каждая микрогруппа состоит из 5-7 магистрантов, то парты нужно соединить по две, образовав квадрат, и расставить такие квадраты по всему помещению.

- Комплектация микрогрупп.

- Раздача вопросов по заданной теме для совместного обсуждения в микрогруппах.

3. Подготовка учащихся по поставленным вопросам.

4. Этап ответов на поставленные вопросы:

- В порядке, установленном преподавателем, представители от микрогрупп зачитывают выработанные, в ходе коллективного обсуждения, ответы;
- магистранты из других микрогрупп задают вопросы отвечающему, комментируют и дополняют предложенный ответ;
- Преподаватель регулирует обсуждения, задавая наводящие вопросы, корректируя неправильные ответы (важно, чтобы преподаватель не вмешивался напрямую в ход обсуждения, не навязывал собственную точку зрения);
- После обсуждения каждого вопроса необходимо подвести общие выводы и логично перейти к обсуждению следующего вопроса (важно вопросы распределить таким образом, чтобы ответы микрогрупп чередовались);
- После обсуждения всех предложенных вопросов преподаватель подводит общие выводы;

5. Итог:

- Преподаватель должен соотнести цели и задачи данного занятия и итоговые результаты, которых удалось добиться;
- Заключительный этап суммирует все достигнутое с тем, чтобы дать новый импульс для дальнейшего изучения и решения обсуждавшихся вопросов (в рамках одного занятия невозможно решить все поставленные проблемы, одна из задач подобного вида занятий, спровоцировать интерес к обсуждаемым проблемам);
- Преподаватель должен охарактеризовать работу каждой микрогруппы, выделить наиболее грамотные и корректные ответы учащихся.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

ДОКЛАД составляется по заданной тематике, предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры выступления, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер.

Подготовка доклада к занятию.

Основные этапы подготовки доклада:

- выбор темы;
- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

Мультимедийные презентации - это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере. Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Требование к студентам по подготовке презентации и ее защите на занятиях в виде доклада.

1. Тема презентации выбирается студентом из предложенного списка ФОС и должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

2. Этапы подготовки презентации

Составление плана презентации (постановка задачи; цели данной работы)

Продумывание каждого слайда (на первых порах это можно делать вручную на бумаге), при этом важно ответить на вопросы:

- как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?
- что будет на слайде?
- что будет говориться?
- как будет сделан переход к следующему слайду?

3. Изготовление презентации с помощью MS PowerPoint:

- Имеет смысл быть аккуратным. Неряшливо сделанные слайды (разной в шрифтах и отступах, опечатки, типографические ошибки в формулах) вызывают подозрение, что и к содержательным вопросам студент - докладчик подошёл спустя рукава.
- Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории Вас и тему Вашего доклада.
- Количество слайдов не более 30.
- Оптимальное число строк на слайде — от 6 до 11.
- Распространённая ошибка — читать слайд дословно. Лучше всего, если на слайде будет написана подробная информация (определения, формулы), а словами будет рассказываться их содержательный смысл. Информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи.
- Оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты.
- Приветствуется в презентации использовать больше рисунков, картинок, формул, графиков, таблиц. Можно использовать эффекты анимации.
- При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему — столбцы.
- Вводите только те обозначения и понятия, без которых понимание основных идей доклада невозможно.
- В коротком выступлении нельзя повторять одну и ту же мысль, пусть даже другими словами — время дорого.
- Любая фраза должна говориться за чем-то. Тогда выступление будет цельным и оставит хорошее впечатление.
- Последний слайд с выводами в коротких презентациях проговаривать не надо.
- Если на слайде много формул, рекомендуется набирать его полностью в MS Word (иначе формулы придется размещать и выравнивать на слайде вручную). Для этого удобно сделать заготовку — пустой слайд с одним большим Word-объектом «Вставка / Объект / Документ Microsoft Word», подобрать один раз его размеры и размножить на нужное число слайдов. Основной шрифт в тексте и формулах рекомендуется изменить на Arial или ему подобный; шрифт Times плохо смотрится издалека. Обязательно установите в MathType основной размер шрифта равным основному размеру шрифта в тексте. Никогда не выравнивайте размер формулы вручную, вытягивая ее за уголок.

4. Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

5. Инструкция докладчикам.

- сообщать новую информацию;
 - использовать технические средства;
 - знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации;
 - уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;
 - четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; дискуссия - 5 мин.;
- Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение. Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая Структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЭССЕ

Эссе пишется в аудитории и предполагает самостоятельный творческий ответ на один из предложенных вопросов. Тема должна содержать в себе проблему и охватывать небольшой временной отрезок. Ответ должен представлять собой анализ проблемы. Работа не должна быть реферативного, описательного характера. Большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно выявить их творческие способности.

Требования, предъявляемые к эссе

1. Объем эссе не должен превышать 1–2 страниц
2. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.
3. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи.
4. Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
5. Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль.
6. Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.
7. Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.

Структура эссе

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:

- мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов (Т);

• мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы (А).

Тезис — это сужение, которое надо доказать.

Аргументы - это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут "перегрузить" изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность. Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):

- вступление
- тезис, аргументы
- заключение.

Рассмотрим каждый из компонентов эссе.

ВСТУПЛЕНИЕ – суть и обоснование выбора темы. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ. Во вступлении можно написать общую фразу к рассуждению или трактовку главного термина темы или использовать перифразу (главную мысль высказывания), например: «для меня эта фраза является ключом к пониманию...», «поразительный простор для мысли открывает это короткое высказывание.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ - ответ на поставленный вопрос. Один параграф содержит: тезис, доказательство, иллюстрации, подвывод, являющийся частично ответом на поставленный вопрос. В основной части необходимо изложить собственную точку зрения и ее аргументировать. Для выдвижения аргументов в основной части эссе можно воспользоваться так называемой ПОПС – формулой:

П – положение (утверждение) – Я считаю, что ...

О – объяснение – Потому что ...

П – пример, иллюстрация – Например, ...

С – суждение (итоговое) – Таким образом,

Высказывайте своё мнение, рассуждайте, анализируйте, не подменяйте оценку пересказом теоретических источников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ, в котором резюмируются главные идеи основной части, подводящие к предполагаемому ответу на вопрос или заявленной точке зрения, делаются выводы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ИНТЕРАКТИВНЫМ ЗАНЯТИЯМ.

Метод "Лекция – дискуссия".

Преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

Дискуссия – это взаимодействие преподавателя и обучающихся, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу.

Это оживляет учебный процесс, активизирует познавательную деятельность аудитории и, что очень важно, позволяет преподавателю управлять коллективным мнением группы, использовать его в целях убеждения, преодоления негативных установок и ошибочных мнений некоторых обучающихся. Эффект достигается только при правильном подборе вопросов для дискуссии и умелом, целенаправленном управлении ею.

Так же можно предложить обучающимся проанализировать и обсудить конкретные ситуации, материал. По ходу лекции-дискуссии преподаватель приводит отдельные примеры в виде ситуаций или кратко сформулированных проблем и предлагает обучающимся коротко обсудить, затем краткий анализ, выводы и лекция продолжается.

Положительным в дискуссии является, то, что обучающиеся соглашались с точкой зрения преподавателя с большой охотой, скорее в ходе дискуссии, нежели во время беседы, когда преподаватель лишь указывает на необходимость принять его позицию по обсуждаемому вопросу.

Данный метод позволяет преподавателю видеть, насколько эффективно обучающиеся используют полученные знания в ходе дискуссии.

Выбор вопросов для активизации слушателей и темы для обсуждения, составляется самим преподавателем в зависимости от конкретных дидактических задач, которые преподаватель ставит перед собой для данной аудитории.

Метод "Мозговой штурм"

– это практическое занятие, в ходе которого поиск решения проблемы осуществляется через стимулирование творческой активности, когда участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, из которых в дальнейшем выбирается наиболее удачное для использования на практике.

Основной целью мозгового штурма является стимулирование у магистрантов творческой активности, динамичности мыслительных процессов, абстрагирования от привычных взглядов и сосредоточения на какой-либо конкретной практической цели.

Метод мозгового штурма характеризуется отсутствием критики поисковых усилий, сбором всех гипотез, рожденных в поиске, их анализом на перспективу использования для снятия затруднений в практике.

Структура подготовки и проведения мозгового штурма.

1. Постановка цели и задач.

2. Подготовка к проведению мозгового штурма.

Преподаватель:

- подбирает материал;
- разрабатывает сценарий;
- определяет методы, приемы и средства стимулирования творческой и мыслительной активности магистрантов;
- подбирает наглядный материал и техническое сопровождение.

Магистрант:

- самостоятельно прорабатывает материал по теме занятия.

При разработке сценария мозгового штурма преподаватель должен помнить о том, что сценарий включает в себя следующие компоненты:

- формулирование проблемы, которую необходимо решить;
- формирование рабочих групп по 3 – 4 человека и экспертной группы, способной отобрать наилучшие идеи и разработать показатели и критерии оценки;
- тренировочная интеллектуальная разминка для приведения обучаемых в рабочее психологическое состояние за счет активизации их знаний, обмена мнениями и выработки общей позиции по проблеме;
- собственно мозговой штурм, решение поставленной проблемы;
- оценка и отбор наилучших идей экспертной группой;
- обобщение результатов мозгового штурма, подведение итогов работы учебных групп, оценка наилучших идей, их обоснование и публичная защита.

3. Проведение мозгового штурма.

Мозговой штурм начинается с проведения тренировочной интеллектуальной разминки, основной задачей которой является определение уровня подготовленности слушателей к дальнейшей работе. Она позволяет магистрантам максимально освободиться от воздействия сковывающих факторов, психологических барьеров и дискомфорта.

Тренировочная интеллектуальная разминка осуществляется в форме экспресс – опроса. Преподаватель обращается к магистрантам с вопросом, на который те должны дать краткий ответ. При затруднении одного отвечающего преподаватель спрашивает другого. Таким образом, в течение 10 – 15 мин. в учебной аудитории проверяется понимание исходных понятий, категорий, принципов, основных теоретических положений и производится подготовка к дальнейшей активной познавательной деятельности.

Генерирование идей, то есть сам «мозговой штурм», начинается с подачи преподавателем сигнала о начале работы в учебных группах. Экспертная группа фиксирует и анализирует выдвинутые идеи.

При проведении мозгового штурма необходимо соблюдать следующие правила:

1. Любая возникшая идея, неважно насколько она осуществима, должна быть выслушана.
2. Любой может высказать одну или несколько идей одновременно, чтобы не заблокировать свою фантазию.
3. Остальные члены группы должны воздерживаться от критики в адрес выступающего с идеей.
4. После того как идеи высказали все члены группы, происходит их последовательное обсуждение и выработка общего решения.

5. Несогласный с общим решением имеет право выступить с особым мнением на этапе защиты темы. После подачи сигнала о завершении работы в группах, начинается публичная защита выдвинутых идей с их обоснованием. По результатам защит экспертная комиссия проводит оценку представленных идей. В завершении занятия подводятся итоги всей работы и обобщаются результаты мозгового штурма.

Практическое занятие с привлечением специалиста

Чтобы обучающийся получал практические умения и навыки в соответствии с запросами работодателей и вызовов современности, проводятся практические занятия в ГИССиИП. Для магистрантов стала возможность поставить актуальные для них вопросы, предлагать рассмотреть отдельные ситуации, чтобы получить ответы и рекомендации специалиста. Такие занятия способствуют формированию профессиональных компетенций студентов, расширению и углублению их знаний, повышению познавательных интересов.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач.

Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.).

Продолжительность занятия не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Формируемые умения и навыки (деятельность студента):

- пользоваться измерительными приборами, аппаратурой, инструментами;
- работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками;

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

Подготовка к практическому занятию – 2 час. Всего в неделю – 3 часа 30 минут.

2. Описание последовательности действий студента

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время (1-час) для работы с рекомендуемой литературой в библиотеке.
4. При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

3. Рекомендации по работе с литературой. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф? какие новые понятия введены, каков их смысл? что даст это на практике?

4. Советы по подготовке к рубежному и промежуточному контролю. Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф? какие новые понятия введены, каков их смысл? что даст это на практике?

При подготовке к промежуточному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

5. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами, по выполнению домашних заданий. При выполнении домашних заданий необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи, а затем приступить к расчетам и сделать качественный вывод.

Темы самостоятельных работ представлены в содержании.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ НАУЧНОГО ДОКЛАДА.

Научный доклад составляется по заданной тематике, предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры выступления, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным.

Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер

Подготовка доклада к занятию.

Основные этапы подготовки доклада:

- выбор темы;
- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ.

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых

содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное

освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения, решении практических заданий. Все темы текущего, рубежного контроля выдаются на первом практическом занятии, уточняются даты сдачи заданий.