

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

**Межгосударственная образовательная организация высшего
образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени
первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина**

**Фонд
оценочных средств**

по дисциплине **Геоинформационные системы и технологии при
чрезвычайных ситуациях**

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Наименование

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки «Техносферная безопасность» по дисциплине Геоинформационные системы и технологии в ЧС

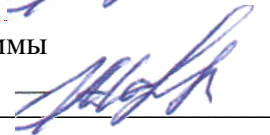
Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Экология и защита в чрезвычайных ситуациях»

Протокол № 1 от 05.09.2025 г.

Заведующий кафедрой Мамбетов Э.М.

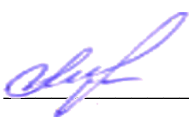


Руководитель образовательной программы



Исполнители:

Шабикова Г.А. к.т.н., доцент кафедры Экологии и ЗЧС



1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ПК-2: Способен организовывать и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально-технических ценностей	<u>Знать:</u> Основные принципы работы и аналитические возможности современного геоинформационного программного обеспечения. Основы геоинформатики и геоинформационных систем. Особенности применения ГИС в чрезвычайных ситуациях, экологических исследованиях и практической деятельности	Блок А , D – задания репродуктивного уровня
	<u>Уметь:</u> Использовать современные геоинформационные системы и технологии для проведения научно - исследовательской или экспертной оценки состояния территории и её картографирования для решения профессиональных и социальных задач. Использовать ГИС в решении исследовательских и прикладных задач при ЧС.	Блок В, D - задания реконструктивного уровня
	<u>Владеть:</u> Методами поиска, обработки и анализа географической информации с использованием современных информационных технологий и Интернет ресурсов. Основными пакетами ПП и Интернет-ресурсами для сбора и получения геоданных.	Блок С , D - задания практико-ориентированного или исследовательского уровня

2. Технологическая карта дисциплины
Курс 4, семестр 8, Количество ЗЕ - 3, Ответность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
1. Основы геоинформационных систем	Текущий контроль	Активность, посещаемость, СРС	5	8	
	Рубежный	Тестирование	8	12	
Модуль 2					
2. ГИС программы - Quantum GIS	Текущий контроль	Активность, посещаемость, СРС	5	10	
	Рубежный контроль	Реферат	8	15	
Модуль 3					
3. Дистанционное зондирование Земли	Текущий контроль	Активность, посещаемость, СРС	5	10	
	Рубежный контроль	Тестирование	9	15	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет/Экзамен)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Модуль

Текущий контроль

логически завершенная часть дисциплины

Рубежный контроль

самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях

Промежуточный контроль

проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом

завершенная задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность тесно связанных между собой модулей дисциплины.

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Блок А

А.1 Вопросы для опроса:

Тема №1. Введение в ГИС. История развития ГИС

1. Понятия о геоинформационных систем.
2. Понятие о геоинформационных технологий
3. Дайте определение ГИС
4. Этапы развития ГИС технологий

Тема 2. Векторные и атрибутивные данные. Знакомство с QGIS.

1. Атрибутивные данные. Что это ?
2. Геометрия векторных данных
3. Что такое оцифровка ?

Тема 3 Создание данных. Растровые данные

1. Компоненты объектов -это ?
2. Что описывает геометрия объектов ?
3. Что описывает свойство объектов?
4. Где хранятся данные об объектах?

Тема 4. Типология и система координат

1. Из чего состоит растр?
2. Что такое типология?
3. Для чего используется типология?
4. Типологическое редактирование?

Тема 5. Пространственные данные

1. Что такое буферная зона?
2. Что такое пространственный анализ?
3. Что такое пространственное наложение?
4. Виды пространственного наложения
5. Пространственная интерполяция?
6. Методы интерполяции

Тема 6. Дистанционное зондирование Земли

1. Что такое ДЗЗ
2. Система ДЗЗ
3. Что такое окна прозрачности?
4. Излучение и ее виды

Тема 7. Методы и уровни обработки данных ДЗЗ

1. Разрешение данных ДЗЗ
2. Методы обработки данных
3. Уровни обработки космических снимков

Тема 8. Основы обработки ДЗЗ Этапы и виды

1. Программное обеспечение для обработки ДЗЗ
2. Этапы обработки ДЗЗ
3. Что включает в себя предварительная обработка и ее виды
4. Что включает тематическая обработка

А.2 Вопросы для рубежного контроля (коллоквиума)

Тесты для модуля

Тесты 20. Географические информационные системы.

1. Упорядоченная совокупность определённых данных, методов и специалистов, которые создают и используют системы, — это:

- система знаний
- информационная система
- система географической информации

2. Первым этапом использования информационной системы является:

- ввод данных
- хранение информации
- обработка информации

3. День географических информационных систем отмечается:

- 15 сентября
- 15 октября
- 15 ноября

4. Результатом использования географической информационной системы является:

- составление географической карты
- составление тестового задания
- составление плана параграфа

5. Какое утверждение об использовании ГИС является верным?

- ГИС служат для анализа распространения пятен загрязнения в Мировом океане.
- ГИС служат для анализа состояния воздуха.
- ГИС служат для анализа изменения лесных угодий.
- Все ответы верные.

6. Какое утверждение об области использования ГИС является верным?

- ГИС используются в медицине.
- ГИС используются в образовании.
- ГИС используются в дорожном строительстве.
- Все ответы верные.

7. Какой элемент является базовым в работе ГИС?

- Технические средства

- Программное обеспечение
- Специалисты
- Метод

8. Анализ модели географического явления является:

- первой стадией работы ГИС
- промежуточной стадией работы ГИС
- заключительной стадией работы ГИС

9. Использование ГИС возможно:

- масштабах всей планеты
- в масштабах только России
- в масштабах только Москвы

10. Использование электронного приложения к учебнику позволяет:

- читать учебник без речевых ошибок
- дополнить атлас тематическими картами
- не использовать контурные карты на бумажной основе

Блок В

V.0. Создание проектов с помощью ГИС программы QGIS :

1. Используя приложение QGIS создать тематическую карту
2. Оцифровка карт в QGIS
3. Географическая привязка топографических карт.

Задание по темам с помощью ГИС программы QGIS:

1. Системы ДЗЗ и их виды
2. Разрешение данных ДЗЗ: пространственное, радиометрическое, спектральное, временное.
3. Методы обработки космических снимков
4. Предварительная обработка и их виды
5. Тематическая обработка и их способы
6. Дешифрирование снимков

Блок С

Темы рефератов:

1. Геоинформационные системы и технологии основные понятия.
2. История развития ГИС и ГИТ.
3. Информационные программы .

4. Современные технологии и системы для предупреждения и ликвидации последствий ЧС.
5. Ознакомление с основными ГИС –пакетами.
Создание картографической основы ГИС.
7. Организация данных ГИС.
8. Растровая, регулярно-ячеистая, квадротомическая, векторная модели данных
Использование подсистемы анализа ГИС для решения экологических проблем.
10. Пространственный анализ.
11. Выборка и анализ данных в ГИС.
12. ГИС системы ЦУКС
13. Анализ данных в ГИС
14. Инструментальные средства ГИС.
15. Тенденции и перспективы развития геоинформатики.
16. Профессиональная ГИС и ее разновидности.
17. Современные ГИС –системы.
18. Информационное обеспечение ГИС.
19. Содержание и этапы работ по созданию и эксплуатации ГИС.
20. Глобальные системы позиционирования.

Блок D

Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации:

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

- 1 Понятие географической информационной системы.
2. Классификации ГИС.
3. Связь ГИС с другими науками.
4. В чем заключается отличие геоинформатики от геоматики?
5. Технологическая схема ГИС.
6. Периодизация развития геоинформатики.
7. Источники пространственных данных для ГИС.
8. Карты как источник пространственных данных.
9. Данные дистанционного зондирования как источник пространственных данных.
10. Статистические данные и текстовые материалы как источник пространственных данных.
11. Классификация моделей пространственных объектов и данных.

12. Базовые модели, используемые в ГИС (растровая, регулярно-ячеистая, векторные модели данных).
13. Математическое обеспечение ГИС.
14. Генерализация картографического изображения.
15. Техническое обеспечение ГИС.
16. ГИС и глобальные системы позиционирования.
17. Цифровое моделирование рельефа местности.
18. Современные ГИС-системы: Q-GIS.
19. Информационное обеспечение ГИС.
20. Системы автоматической векторизации растров.
21. Картографические Интернет-сервисы: Google Earth, Яндекс Карты и т.п.
22. Интернет-сервисы геоданных.
23. Классы и основные функции инструментальных ГИС.

Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ

1. Сущность и принципы построения ГИС-приложений.
2. Содержание и характеристики ГИС-технологий, ГИС-продукции.
3. Сущность, методы и операции пространственного анализа.
4. Содержание и этапы работ по созданию и эксплуатации производственных ГИС.
5. Содержание и этапы работ по реализации ГИС-технологий.
6. Запросы к базам данных ГИС.
7. Основные направления развития геоинформационной индустрии в мире.
8. Инструментальные средства ГИС. Картографические проекции.
9. Системы координат для картографии. Картографические проекции.
10. Растровое представление географического пространства.
11. Векторное представление географического пространства.
12. Электронная обработка данных в ГИС. Ввод данных.
13. Электронная обработка данных в ГИС. Хранение и редактирование данных.
14. Электронная обработка данных в ГИС. Анализ данных.
15. Электронная обработка данных в ГИС. Вывод информации.
16. Организация данных в ГИС. Хранение географических данных.
17. Топология. Связность. Определение площадных объектов. Непрерывность.
18. Представление описательных данных. Таблицы атрибутов. Связывание атрибутов

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

(промежуточный контроль «ЗНАТЬ »)

При оценке ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

1. Знание основных разделов изучаемой дисциплины, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Использование при ответе понятийно-категориального аппарата.
3. Умение установить причинно-следственные связи событий, процессов, явлений, сделать выводы и обобщения.
4. Умение правильно и грамотно отвечать на все поставленные вопросы.

Отметкой (9-10 баллов) оценивается логичный и последовательный ответ студента, который показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного (учебного) материала, полно ответившего на все вопросы, усвоившего основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины.

Отметка (6-8 баллов) выставляется студенту, обнаружившего полное знание программного (учебного) материала, усвоившего основную литературу, знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной в программе дисциплины, полно ответившего на все вопросы, но допустившего по некоторым вопросам несущественные неточности.

Отметкой (2-5 баллов) оценивается знание основного программного (учебного) материала, в минимальном объеме, предусмотренных программой, знакомому с основной и рекомендованной литературой.

Допускается неполнота освещаемого вопроса и ряд неточностей.

Отметкой (0-1 баллов) оценивается ответ студента, показывающий значительные пробелы в знаниях основного программного (учебного) материала и рекомендованной литературы. Ответ носит хаотичный и непоследовательный характер.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

(промежуточный контроль «УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ»)

При оценке ответов на проверку уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ учитываются следующие критерии:

Отметкой (17-20 баллов) оценивается ответ, при котором студент умеет определять основные проблемы при анализе тех или иных психологических ситуациях, раскрывать и понимать свои действия психологической устойчивости в ЧС.

Отметкой (11-16 баллов) оценивается ответ, при котором студент умеет выделять основные вопросы при характеристике различных психологических ситуациях, раскрывать и понимать свои действия психологической устойчивости в ЧС.

Отметкой (6-10 балла) оценивается ответ, при котором студент умеет выделять основные характеристики той или иной психологической ситуацией. При этом

допустившим значительные погрешности при выполнении заданий, но обладающим теоретическими знаниями для их последующего устранения. Демонстрирует частичное или неполное понимание вопросов, предусмотренных программой.

Отметкой (0-5 баллов) оценивается ответ, при котором студент демонстрирует полное неумение применять полученные знания, отсутствие навыков владения категориальным аппаратом.

Шкала оценочных мероприятий текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание вопроса, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание вопроса, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание вопроса, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Шаблон для шкалы оценивания тестовых заданий.

В одном тестовом задании 20 закрытых вопросов.

1. К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.
2. Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.
3. За каждый правильно ответ – 5 баллов
4. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.
5. Отметка (в %).

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА (рубежный контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в)
1	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, выполнена задача заинтересовать читателя	85 – 100 «отлично»
2	Деление текста на введение, основную часть и заключение	
3	В основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис	
4	Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной	
5	Правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи	
6	Все требования, предъявляемые к заданию выполнены	
7	При защите реферата демонстрирует полное понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком.	
1	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя	70 – 84 «хорошо»
2	В основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается	
3	Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной	
4	Уместно используются разнообразные средства связи	
5	При защите реферата демонстрирует понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком.	
1	Во введении тезис сформулирован не четко и не вполне соответствует теме реферата	60 – 69 «удовлет- ворительно»
2	В основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно	
3	Заключенные выводы не полностью соответствуют содержанию основной части	
4	Недостаточно или, наоборот, избыточно используются разнообразные средства	
5	При защите реферата демонстрирует не полное понимание проблемы и язык	
1	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме реферата	Менее 60 «неудовлет- ворительно»
2	Деление текста на введение, основную часть и заключение	
3	В основной части нет логичного последовательного раскрытия темы	
4	Выводы не вытекают из основной части	
5	Средства связи не обеспечивают связность изложения материала	
6	Отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение	
7	При защите реферата демонстрирует полное непонимание проблемы и язык работы можно оценить, как «примитивный».	
1	Работа написана не по теме	0

Оценивание ответа на зачете / экзамене (примерное в зависимости от структуры билета)

30-балльная шкала	Показатели	Критерии
-------------------	------------	----------

Отлично	1. <u>Полнота изложения теоретического материала;</u> 2. <u>Полнота и правильность решения практического задания;</u> 3. <u>Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);</u> 4. <u>Самостоятельность ответа;</u>	<u>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.</u>
Хорошо		<u>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</u>
Удовлетворительно		<u>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</u>

Неудовлетворительно		<u>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</u>
---------------------	--	--

5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий

ЛЕКЦИЯ. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов по семинарским занятиям, просмотр рекомендуемой литературы. Подготовка конспектов первоисточников в соответствии с планом семинарского занятия.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА. Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект.

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических занятиях, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы.
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных заданий проводится в установленные сроки по графику.
3. Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины, совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ.

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

1. Чётко уяснить тему, цель работы, внимательно прочитать, продумать предложенный преподавателем план к изучаемой теме, осмыслить содержание каждого вопроса плана.
2. Проработать конспект лекции, определить, какие вопросы получили детальное рассмотрение, а какие затронуты обзорно или вообще не нашли отражение в тексте лекции.
3. Внимательно изучить первоисточники, учебную литературу, энциклопедии, словари, затем законспектировать основные положения, определения, ключевые слова, понятия, категории обратив особое внимание на изучение вопросов, которые составят предмет самостоятельного изучения.
4. Приступить к работе с информацией. По каждому вынесенному на самостоятельное изучение вопросу подобрать фактический материал, иллюстрирующий теоретические положения, взятые из текста лекции, первоисточника, учебника или дополнительной литературы.
5. Продумать логику ответа по каждому вопросу плана, сделав соответствующие записи в тетрадях.
6. Записать вопросы, которые вызвали затруднения, для прояснения их на консультации у преподавателя.
7. Отработки пропущенных занятий.

- Контроль над усвоением студентами материала учебной программы дисциплины осуществляется систематически преподавателем и отражается в журнале преподавателя и в баллах.

- Студент, получивший неудовлетворительную оценку по текущему материалу, обязан подготовить данный раздел и ответить по нему преподавателю на индивидуальном собеседовании.

- Пропущенная без уважительных причин лекция должна быть отработана методом устного опроса лектором по материалам пропущенной лекции в течение месяца со дня пропуска. Возможны и другие методы отработки пропущенных лекций (опрос на практических занятиях, тестовый контроль и т.д.)

8. Отработка семинарских занятий.

- Каждое занятие, пропущенное студентом без уважительной причины, отрабатывается в обязательном порядке. Отработки проводятся по расписанию кафедры, согласованному с деканатом.

- Пропущенные занятия должны быть отработаны в течение 10 дней со дня пропуска. Пропущенные студентом без уважительной причины семинарские занятия отрабатываются не более одного занятия в день. Пропущенные занятия по уважительной причине (по болезни, пропуски с разрешения деканата) отрабатываются по тематическому материалу без учета часов.

- В исключительных случаях (участие в межвузовских конференциях, соревнованиях, олимпиадах, дежурство и др.) декан и его заместитель по согласованию с кафедрой могут освобождать студентов от отработок некоторых пропущенных занятий.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ

Подготовка к экзамену. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую преподавателем литературу, конспекты практических занятий. При явке на экзамен студенты обязаны иметь при себе зачётные книжки, ручку и чистый белый лист. Преподавателю предоставляется право поставить экзамен без опроса по билету тем студентам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроли при согласии студента на

соответствующую оценку (3 при 60-69 баллов или 4 при 70 набранных баллов). Если студент не согласен с оценкой, ему предоставляется возможность сдать экзамен.

На промежуточном контроле студент должен верно ответить на вопросы билета для проверки уровня обученности ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ.

Оценка промежуточного контроля:

-10 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ.

-10 баллов – Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ.

-10 баллов Вопросы для проверки уров обуч-ти ВЛАДЕТЬ

Итого: максимальное количество баллов 30.

ЛЕКЦИЯ. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов по семинарским занятиям, просмотр рекомендуемой литературы. Подготовка конспектов первоисточников в соответствии с планом семинарского занятия.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА. Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект