

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Калининградский филиал

Кафедра экономики и управления в АПК

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО**

по дисциплине
«Системы искусственного интеллекта»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки/специальность
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) образовательной программы
Муниципальное управление устойчивым развитием территории

Очно-заочная, заочная

Год начала подготовки – 2025

Полесск
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	<p>ОПК-4 Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.</p> <p>ИОПК-4.1 Представляет современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения и демонстрирует способность организации их внедрения.</p> <p>Знать: современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения.</p> <p>Уметь: организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующую сферу профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: способами и механизмами организации внедрения современных информационно-коммуникационные технологии в соответствующую сферу профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-4.2 Понимает сущность и необходимость требования обеспечения информационной открытости деятельности органа власти и демонстрирует способность организации обеспечения данной открытости.</p> <p>Знать: сущность и необходимость требования обеспечения информационной открытости деятельности органа власти.</p> <p>Уметь: организовывать обеспечение информационной открытости деятельности органа власти.</p> <p>Владеть: способностью организации обеспечения информационной открытости деятельности органа власти.</p>	<p>Раздел 1. Понятие искусственного интеллекта</p> <p>Раздел 2. Искусственный интеллект и государственное управление</p>	реферат, тесты

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Реферат/Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика реферата/эссе

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
ОПК-4 Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.						
ИОПК-4.1 Представляет современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения и демонстрирует способность организации их внедрения.						
Знать: современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Рефераты, тесты	
Уметь: организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующую сферу профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Рефераты, тесты	

Владеть: способами и механизмами организации внедрения современных информационно-коммуникационные технологии в соответствующую сферу профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Рефераты, тесты
ИОПК-4.2 Понимает сущность и необходимость требованияния обеспечения информационной открытости деятельности органа власти и демонстрирует способность организации обеспечения данной открытости.					
Знать: сущность и необходимость требованияния обеспечения информационной открытости деятельность органа власти.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Рефераты, тесты
Уметь: организовывать обеспечение информационной открытости деятельности органа власти.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Рефераты, тесты

Владеть: способностью организации обеспечения информационной открытости деятельности органа власти.	При решении стандартных задач не продемонстриро ваны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирован ы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Рефераты, тесты
--	---	---	---	--	--------------------

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Примерные темы рефератов Темы для оценки компетенции **ОПК-4** Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.

ИОПК-4.1 Представляет современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения и демонстрирует способность организации их внедрения.

Знать: современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения.

Уметь: организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующую сферу профессиональной деятельности.

Владеть: способами и механизмами организации внедрения современных информационно-коммуникационные технологии в соответствующую сферу профессиональной деятельности.

1. Тема: Системы автоматизации проектных работ (САПР).
2. Тема: Экспертные системы, их применение для решения задач различных предметных областей.
3. Тема: Системы искусственного интеллекта, классификация, особенности.
4. Тема: Роль автоматизированных систем поддержки принятия решений в управлении экономическими объектами.
5. Тема: Области применения нейронных сетей, классы задач, решаемых благодаря их использованию.

ИОПК-4.2 Понимает сущность и необходимость требования обеспечения информационной открытости деятельности органа власти и демонстрирует способность организации обеспечения данной открытости.

Знать: сущность и необходимость требования обеспечения информационной открытости деятельности органа власти.

Уметь: организовывать обеспечение информационной открытости деятельности органа власти.

Владеть: способностью организации обеспечения информационной открытости деятельности органа власти.

1. Тема: Формализация и структурирование знаний при проектировании баз знаний. Модели знаний.
2. Тема: Автоматизированные информационные технологии и системы для интеллектуальной поддержки финансового управления и проведения финансового анализа состояния предприятия.
3. Тема: Назначение и области применения правовых информационно – поисковых справочных систем.
4. Тема: Электронные программы – словари.
5. Тема: Программы перевода текстов с одних языков на другие.

4.1.2. Тесты

ОПК-4 Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельность и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.

ИОПК-4.1 Представляет современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения и демонстрирует способность организации их внедрения.

1. Процесс приобретения знаний - это...
 1. Процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторого источника знаний в программе
 2. процессы передачи знаний
 3. качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний
 4. процесс преобразования знаний
2. Идентификация включает в себя:
 1. изменение форм представления
 2. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
 3. Отыскание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
 4. передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор
3. Концептуализация предусматривает:
 1. изменение форм представления
 2. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
 3. отыскание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
 4. передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

4. Стадия реализации включает в себя:
 1. Перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.
 2. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
 3. отыскание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
 4. передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор
5. Стадия тестирования предусматривает:
 1. перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.
 2. выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
 3. отыскание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
 4. проверку прототипного варианта системы и схем представления знаний, использованных для создания этого варианта
6. Для приобретения знаний, создания системы и ее тестирования требуются ресурсы...
 1. скорость, техника
 2. источники знаний, вычислительные ресурсы, техника, время, деньги
 3. эксперт, решение задачи
 4. гипотезы, специфические задачи
7. Экспертные системы:
 1. компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области
 2. система баз данных
 3. система моделирующая знания в какой-либо предметной области
 4. компьютерная программа для сбора данных
8. Система ИИ:
 1. программа, имитирующая на компьютере мышление человека
 2. программа баз данных
 3. программа включающая в себя совокупность научных знаний
 4. система исследования логических операций
9. В основе человеческой деятельности лежит:
 1. инстинкт
 2. мышление
 3. сознание
 4. рефлекс

10. Целью называется:

1. лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека
2. результат деятельности человека
3. конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека
4. результативное действие человека

11. Человеческий мозг - это:

1. огромное хранилище знаний
2. мышление
3. сознание
4. интуитивное мышление

12. Программная система ИИ должна иметь

1. все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком
2. главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека
3. интуитивное мышление
4. второстепенные элементы

13. С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на:

1. достоверные и недостоверные
2. интерпретируемые и не интерпретируемые
3. вспомогательные и поддерживающие
4. базовые и поддерживающие

14. Управляющие знания можно разделить на:

1. технологические и семантические
2. факты и исполняемые утверждения
3. предметные знания, управляющие знания и знания о представлении
4. фокусирующие и решающие

15. Факты - это...

1. отношения или свойства, о которых, известно, что они имеют значение истина
2. общность правил
3. достоверные знания полученные логически
4. связанные отношения, они позволяют логически выводить одну информацию из другой

16. База знаний в ЭС предназначена для:

1. приобретения знаний

2. хранения исходных и промежуточных данных решаемой в текущий момент задачи
 3. хранения долгосрочных данных
 4. хранения всех исходных промежуточных и долгосрочных данных
17. К интерпретируемым знаниям не относятся знания (отметить не правильный ответ):
1. поддерживающие знания
 2. предметные знания
 3. управляющие знания
 4. знания о представлении
18. Сердцевину экспертных систем составляют:
1. база данных
 2. база знаний
 3. банк данных
 4. СУБД
 5. искусственный интеллект
19. Ключевое слово реализация?
1. domains
 2. implement
 3. constant
 4. goal
 5. clauses
20. Ключевое слово цель?
1. domains
 2. implement
 3. constant
 4. goal
 5. clauses
21. Рабочая память предназначена для:
1. обеспечения функционирования механизма вывода
 2. разработки оболочки
 3. способности восприятия
 4. представления знаний
22. В базе знаний с помощью выбранной модели представления знаний хранятся:
1. старые знания и недавно поступившие
 2. механизм ввода данных
 3. механизм ввода данных и новые знания

4. новые знания, порожденные на основании имеющихся и вновь поступающих
23. Модуль приобретения знаний обеспечивает:
1. взаимодействие с экспертом, получая новые знания и внося их в базу знаний
 2. Механизм ввода данных
 3. взаимодействие с базой знаний
 4. Лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека
24. Правила:
1. не позволяют логически выводить одну информацию из другой
 2. позволяют логически выводить одну информацию из другой
 3. это способности восприятия
 4. это механизмы ввода
25. Лингвистическая переменная - это переменная, значениями которой являются
1. слова естественного или формального языка
 2. слова экспертного или концептуального языка
 3. слова естественного или английского языка
 4. слова относительного или интерпретированного языка

ИОПК-4.2 Понимает сущность и необходимость требования обеспечения информационной открытости деятельности органа власти и демонстрирует способность организации обеспечения данной открытости.

1. Экспертные системы применяются для решения только:
 1. различных задач практического и теоретического типа
 2. задач различного типа
 3. теоретических задач
 4. трудных практических задач
2. База знаний (БЗ) в ЭС предназначена для хранения
 1. программы баз данных
 2. данных различного типа
 3. краткосрочных данных
 4. долгосрочных данных
3. База данных предназначена для
 1. хранения исходных и промежуточных данных
 2. хранения данных различного размера

3. хранения краткосрочных данных
 4. хранения программы баз данных
4. Фрейм задается:
1. именем и слотом
 2. адресом и смещением
 3. столбцом и строкой
 4. нет правильного ответа
5. С помощью чего идет реализация ЭС продукционного типа?
1. с использованием вероятностей и эвристик
 2. с использованием событий
 3. с использованием знаний
 4. с использованием измерений
6. Текстовый редактор является одним из примеров программных средств, применяемых для...
1. осуществляют различные регистрирующие функции
 2. приобретения знаний
 3. создания интерфейса
 4. выполняют ход решения задачи
7. Задачи диагностики – это...
1. выявление причин, приведших к возникновению ситуации
 2. предсказание последствий развития текущих ситуаций
 3. распределение работ во времени
 4. воздействие на объект для достижения желаемого результата
 5. наблюдение за изменяющимся состоянием объекта
8. Задачи диспетчеризации – это...
1. выявление причин, приведших к возникновению ситуации
 2. предсказание последствий развития текущих ситуаций
 3. распределение работ во времени
 4. воздействие на объект для достижения желаемого результата
 5. наблюдение за изменяющимся состоянием объекта
9. Создается целостное и системное описание используемых знаний на:
1. этапе идентификации
 2. этапе концептуализации
 3. этапе формализации
 4. этапе реализации
 5. этапе опытной эксплуатации

10. Какой из этапов проектирования составляет логическую стадию создания ЭС?

1. этап идентификации
2. этап тестирования
3. этап формализации
4. этап реализации
5. этап опытной эксплуатации

11. Физическое наполнение базы знаний и настройка всех программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства проходит на:

1. этап идентификации
2. этап тестирования
3. этап формализации
4. этап реализации
5. этап опытной эксплуатации

12. Область видимости класса может быть расширена с помощью какого ключевого слова?

1. open
2. facts
3. constant
4. goal
5. clauses

13. Аргументы в Прологе – это:

1. факты
2. объекты
3. предикаты
4. цель
5. правила

14. В каком разделе размещаются правила?

1. open
2. facts
3. constant
4. goal
5. clauses

15. Сколько фактов выводит правило?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

16. На этапе концептуализации

1. происходит формирование БД
2. разрабатывается оболочка
3. Проводится содержательный анализ проблемной области
4. система моделирует знания

17. Экспертная система – это...

1. компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области с целью выработки рекомендаций или решения проблемы
2. программа, имитирующая на компьютере мышление человека
3. совокупность средств измерений и вспомогательных устройств, соединенных каналами связи, предназначенная для выработки сигналов измерительной информации в форме, удобной для автоматической обработки, передачи и использования в АСУ
4. система, в управлении которой принимает участие машина и человек
5. система, которая выполняет частную задачу управления, а именно поддержание параметров на заданном уровне

18. Понятия предметной области обладают следующими свойствами:

1. уникальность, полнота, достоверность, противоречивость
2. уникальность, полнота, достоверность, непротиворечивость
3. уникальность, полнота, недостоверность, непротиворечивость
4. не уникальность, полнота, достоверность, непротиворечивость
5. уникальность, полнота, достоверность, наличие омонимии

19. Какой блок не включает в себя структура экспертной системы продукционного типа:

1. подсистема объяснения
2. пользователь
3. рабочая память
4. механизм вывода
5. средства общения на алгоритмическом языке

20. Предусловия – это...

1. антецедент
2. консеквент

- 3. атрибут
- 4. результат выполнения
- 5. база знаний

21. Результат выполнения – это...

- 1. антецедент
- 2. консеквент
- 3. атрибут
- 4. предусловие
- 5. база знаний

22. Среди перечисленных систем, какая система относится к системам ИИ:

- 1. Оценка займов, рисков страхования
- 2. отладка программного и аппаратного обеспечения ЭВМ в соответствии с требованиями заказчика
- 3. помочь медикам в постановке диагноза и лечении некоторых групп заболеваний
- 4. программы для печати с голоса
- 5. получение молекулярной структуры химического вещества на основании опытов

23. Система искусственного интеллекта – это...

- 1. компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области с целью выработки рекомендаций или решения проблемы
- 2. программа, имитирующая на компьютере мышление человека
- 3. система, которая выполняет частную задачу управления, а именно поддержание параметров на заданном уровне
- 4. совокупность средств измерений и вспомогательных устройств, соединенных каналами связи, предназначенная для выработки сигналов измерительной информации в форме, удобной для автоматической обработки, передачи и использования в АСУ
- 5. система, в управлении которой принимает участие машина и человек

24. Правильно ли представлена последовательность компонентов в системах ИИ?

- 1. определение целей, определение подхода к решению, определение фактов, получение фактов, достижение целей
- 2. определение подхода к решению, определение целей, определение фактов, получение фактов, достижение целей
- 3. определение целей, определение подхода к решению, получение фактов, достижение целей, определение фактов
- 4. определение подхода к решению, определение фактов, получение фактов, определение целей, достижение целей

5. определение целей, получение фактов, определение подхода к решению, определение фактов, достижение целей

25.. Идентификация задачи заключается в составлении вербального описания, в котором указываются:

1. общие характеристики задачи, подзадачи, ключевые понятия, их входные и выходные данные, предположительный вид решения, знания, относящиеся к решаемой задаче
2. общие характеристики задачи, подзадачи, ключевые понятия, их входные и выходные данные, предположительный вид решения
3. ключевые понятия, их входные и выходные данные, предположительный вид решения, знания, относящиеся к решаемой задаче
4. общие характеристики задачи, подзадачи, ключевые понятия, их входные и выходные данные, знания, относящиеся к решаемой задаче
5. общие характеристики задачи, ключевые понятия, их входные и выходные данные, предположительный вид решения, знания, относящиеся к решаемой задаче

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к экзамену

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-4 Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельность и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.

ИОПК-4.1 Представляет современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения и демонстрирует способность организации их внедрения.

Знать: современные информационно-коммуникационные технологии в соответствующей сфере профессиональной деятельности, способы и механизмы организации их внедрения.

Уметь: организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующую сферу профессиональной деятельности.

Владеть: способами и механизмами организации внедрения современных информационно-коммуникационные технологии в соответствующую сферу профессиональной деятельности.

1. Инструментальные средства и языки программирования, применяемые для разработки систем искусственного интеллекта.

2. Общая характеристика классов задач, решаемых с помощью систем искусственного интеллекта.
3. Общая характеристика и основные компоненты автоматизированных систем поддержки принятия решений модельного типа.
4. Гипертекстовые поисковые Internet – системы.
5. Интеллектуальные обучающие программы по дисциплинам средней и высшей школы, специальным курсам.

ИОПК-4.2 Понимает сущность и необходимость требованияния обеспечения информационной открытости деятельности органа власти и демонстрирует способность организации обеспечения данной открытости.

Знать: сущность и необходимость требованияния обеспечения информационной открытости деятельности органа власти.

Уметь: организовывать обеспечение информационной открытости деятельности органа власти.

Владеть: способностью организации обеспечения информационной открытости деятельности органа власти.

1. Основные понятия теории предикатов, её использование для представления знаний.

2. Нечёткие множества, операции над ними. Использование нечётких выводов в экспертных системах.

3. Определение и методы построения когнитивных карт. Принятие решений с помощью когнитивных карт.

4. Применение автоматизированных систем поддержки принятия решений модельного типа в управлении предприятиями.

5. Применение систем искусственного интеллекта для статистического анализа данных и прогнозирования поведения объектов и систем.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не засчитано»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены

неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.