

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Антрацитовского института
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.

«27» 04 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Компьютерные и информационные технологии в отрасли

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Магистерская программа Городское строительство и хозяйство

Разработчик:

старший преподаватель

Д.В. Алексеева

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры строительства и геоконтроля

от «14» 04 20 23 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

строительства и геоконтроля

И.В. Савченко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Компьютерные и информационные технологии в отрасли**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формиро- вания (семестр изучения)
1	ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	Тема 1. Основные понятия компьютерных систем и технологий	1
			Тема 2. Технические средства компьютерных технологий	1
			Тема 3. Информация, информационные системы и сети	1
			Тема 4. Программные средства компьютерных технологий	1
			Тема 5. Хранение информации	1
			Тема 6. Компьютерные технологии в науке	1
			Тема 7. Компьютерные технологии в образовании	1
			Тема 8. Компьютерные технологии в строительстве	1
			Тема 7. Компьютерные технологии в образовании	1
			Тема 8. Компьютерные технологии для обеспечения автотранспортных перевозок	1

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контроли руемой компетен ции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируе мые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-2	знать: способы анализа, как представлять информацию и осуществлять поиск научно-технической информации, в том числе с помощью информационных технологий уметь: анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий владеть навыками: анализа, критическим мышлением и представлением информации, поиска научно-технической информации, приобретая новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8.	опрос теоретического материала, выполнение практических работ

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Компьютерные и информационные технологии в отрасли»**

Опрос теоретического материала

Тема 1. Основные понятия компьютерных систем и технологий.

1. Дать определение информации.
2. Классификация информации.
3. Виды информации, воспринимаемые органами чувств человека.
4. Виды информации, не воспринимаемые органами чувств человека.
5. Свойства информации.
6. Способы измерения информации.
7. Количество информации.
8. Какая форма представления информации – непрерывная или дискретная приемлема для компьютеров и почему?
9. В чем состоит процедура дискретизации непрерывной информации?
10. Какие определения понятия «информация» Вы знаете?
11. Назовите основные свойства информации.
12. Каким образом возникает, хранится, обрабатывается и передается информация?
13. Какая форма представления информации используется в информатике?
14. Какие виды информационных сигналов Вы знаете?
15. В чем преимущества дискретного представления информации?
16. Может ли человек передать информацию машине? Каким образом? А наоборот?
17. Что такое количество информации?
18. Какой принцип положен в основу измерения количества информации?
19. Каким образом определяется единица количества информации при кибернетическом подходе?
20. Как определяется количество информации в знаковых сообщениях?
21. Каковы основные единицы измерения количества информации?
22. Приведите объемы памяти известных Вам носителей информации.
23. Как определяется понятие энтропии? Как она связана с информацией?
24. Какие свойства социальной информации важны при ее качественном анализе?
25. Определите информацию как философскую категорию.
26. В чем состоит функциональная концепция информации?
27. В чем состоит атрибутивная концепция информации?
28. Как связана информация с категориями отражения и активности?
29. Расскажите об информационной трактовке социальных процессов.
30. Каковы основные свойства информации как особого вида ресурса?
31. Расскажите о движении информации с точки зрения процессов управления автоперевозками.
32. Приведите определение информационной системы.
33. Что входит в состав технического обеспечения информационных систем?
34. Опишите основные устройства передачи данных.
35. Охарактеризуйте основные устройства накопления данных для ИС.

36. Перечислите основные устройства вывода информации и укажите их основные характеристики.
37. Дать определение информационного обеспечения ИС.
38. Перечислите задачи, решаемые информационным обеспечением ИС.
39. Опишите требования, предъявляемые к информационному обеспечению ИС.
40. Укажите основные стандарты жизненного цикла ИС и их краткое содержание.
41. Что включает в себя модель жизненного цикла ИС?
42. Опишите достоинства и недостатки каскадной модели жизненного цикла ИС.
43. Опишите инкрементную модель жизненного цикла ИС.
44. Укажите условия применения спиральной модели жизненного цикла ИС.
45. Какие достоинства и недостатки имеет спиральная модель жизненного цикла ИС?
46. Опишите методологию RAD.
47. Дайте определение CASE –технологии.
48. Приведите классификацию CASE-инструментов.

Тема 2. Технические средства компьютерных технологий.

1. Опишите структурную схему ПК.
2. Устройство процессора.
3. Основные характеристики процессора.
4. Производительность компьютера.
5. Шины персонального компьютера.
6. Группы шин.
7. Архитектура шины.
8. Основные функции универсальных шин.
9. Основные характеристики шин.
10. Функции мониторов ПК.
11. Классификация мониторов.
12. Виды мониторов.
13. Основные характеристики мониторов.
14. Принцип работы электронно-лучевых трубок.
15. Достоинства и недостатки ЭЛТ.
16. Принцип работы ЖК.
17. Достоинства и недостатки ЖК.
18. Принцип работы плазменных мониторов.
19. Достоинства и недостатки плазменных мониторов.
20. Опишите новейшие разработки в области устройств отображения информации.
21. Каковы качественные и количественные характеристики дисплеев?
22. Какие физические принципы положены в основу дисплеев на электронно-лучевых трубках? на жидких кристаллах?
23. Перечислите внешние носители данных.
24. Накопитель на жёстком магнитном диске. Устройство.
25. Характеристики НЖМД.

26. Методы записи данных на ЖД.
27. Описать метод продольной записи.
28. Описать метод перпендикулярной записи.
29. Описать принцип тепловой магнитной записи.
30. Описать устройство флеш-накопителей.
31. Преимущества и недостатки эксплуатации флеш-накопителей.
32. Устройство SSD.
33. Принцип работы SSD.
34. Технологии SSD.
35. Преимущества и недостатки SSD.
36. Поддержка SSD в различных операционных системах.
37. Обоснуйте необходимость наличия на ПК видеокарты.
38. Перечислите основные параметры видеокарт и их современные характеристики.
39. Видеопамять видеокарт.

Тема 3. Информация, информационные системы и сети

1. Укажите уровни системного информационного обеспечения.
2. Опишите иерархию информационного обеспечения систем управления.
3. Приведите целевые функции уровней информационного обеспечения.
4. Сформулируйте задачу оптимизации информационного обеспечения систем управления.
5. Какие виды функций свертки применяются для решения задач многокритериального поиска?
6. Как нормируются весовые коэффициенты в функциях свертки?
7. Приведите обобщенный показатель для функции, построенной на основе аддитивных сверток.
8. Приведите обобщающую функцию для обеспечивающего уровня для функции свертки на основе взвешенного степенного среднего.
9. Перечислите основные функции сервера.
10. Дайте характеристику вычислительной модели клиент-сервер.
11. Опишите основные функции сервера баз данных.
12. Какие тенденции в промышленности являются следствием использования архитектуры клиент-сервер?
13. Укажите достоинства архитектуры клиент-сервер.
14. Перечислите недостатки архитектуры клиент-сервер.
15. Опишите архитектуру файл-сервер.
16. Перечислите функции файловой системы.
17. Перечислите функции операционной системы.
18. Укажите преимущества и недостатки системы FAT32.
19. Укажите преимущества и недостатки системы NTFS.
20. Укажите новые функции системы ReFS.
21. Дайте характеристику файловым системам macOS.
22. Укажите принципиальные отличия файловых систем Linux от файловых систем Windows и macOS.
23. Опишите кратко файловые системы Linux.
24. Файловые системы мобильных устройств, особенности.

25. Перечислите уровни OSI.
26. Опишите функции прикладного уровня OSI.
27. Какие протоколы использует представительский уровень?
28. На каком уровне организуется сеанс связи между компьютерами?
29. Опишите алгоритм протокола TCP.
30. Какие функции выполняет сетевой уровень?
31. Перечислите устройства канального уровня и их функции.
32. На каком уровне осуществляется передача данных?
33. Какие уровни OSI являются сетезависимыми, а какие – сетезависимыми?

Тема 4. Программные средства компьютерных технологий

1. Что понимают под программным обеспечением?
2. Какие типы программного обеспечения существуют, приведите их основные функции.
3. Приведите структуру и назначение ПО.
4. Опишите классификацию ПО по сфере использования.
5. Перечислите задачи системного ПО.
6. Приведите иерархию классов ПО.
7. Приведите структуру системного ПО.
8. Опишите структуру и функции базового ПО.
9. Опишите структуру и функции сетевых ОС.
10. Приведите классификацию сервисного ПО по функциональному признаку.
11. Опишите структуру прикладного ПО.
12. Приведите классификацию СУБД. Перечислите их функции.
13. Что такое универсальная интегрированная система? Опишите концепцию, приведите примеры.
14. Функции экспертных систем, сфера применения.
15. Программы обработки гипертекстовой информации, назначение. Гипермедиа.
16. Концепция мультимедиа.
17. Функции программных средств профессионального уровня.
18. Функции ОС.
19. Средства безопасности ОС Windows.
20. Синхронизация – достоинства и недостатки.

Тема 5. Хранение информации

1. Дайте определение БД.
2. Цели создания и особенности применения.
3. Классификация баз данных.
4. Этапы проектирования баз данных.
5. Концептуальная модель базы данных.
6. Логическая модель базы данных.
7. Физическая модель базы данных.
8. Поля, ключевые поля БД.
9. Типы полей в БД.
10. Запись базы данных.
11. Системы управления базами данных.

12. Поиск в базах данных.
13. Классификация СУБД.
14. Достоинства и недостатки различных СУБД, особенности применения. Приведите общую схему концептуального проектирования.
15. Опишите этапы концептуального проектирования.
16. Приведите общую схему процесса проектирования.
17. В чем состоит процесс идентификации ключевых атрибутов?
18. Какие виды внешних ограничений вам известны?
19. Свяжите системные свойства модели данных с каждым из этапов проектирования. На каком этапе какие свойства реализуются?
20. Дайте определение базовым понятиям реляционной модели: домен, кортеж, отношение, схема отношения, схема базы данных.
21. Каковы пользовательские представления понятиям схемы отношения и экземпляра отношения.
22. Перечислите свойства отношений.
23. Сформулируйте понятие функциональной зависимости. Определите 1НФ, 2НФ и 3НФ представления реляционной модели.
24. Дайте понятия целостности для сущностей и ссылок. Что такое внешний ключ.
25. В чем отличие в использовании аппарата реляционной алгебры и аппарата реляционного исчисления.
26. Опишите набор традиционных операций над множествами как операций реляционной алгебры.
27. Опишите набор специальных операций реляционной алгебры.
28. Дайте понятие правильно построенной формулы.
29. С чем связывается переменная в процессе замыкания. Зачем нужен этот процесс.
30. Перечислите достоинства и недостатки реляционных систем.
31. Сформулируйте основные понятия иерархической модели. Перечислите ее основные.
32. Каково представление концептуального и внешнего уровней иерархической модели.
33. Опишите принципы организации физического хранения записей в иерархической модели.
34. Особенности навигации в иерархических моделях.
35. Сформулируйте основные понятия сетевой модели.
36. Перечислите функции экспертных систем.
37. Сфера применения экспертных систем.

Тема 6. Компьютерные технологии в науке

1. В чем различие между фундаментальными и практическими научными исследованиями?
2. Для чего не может применяться ЭВМ в научных исследованиях?
3. Что является результатом использования компьютерных технологий в науке?
4. Перечислите направления применения КТ в научных исследованиях.
5. За счёт каких факторов КТ повышают уровень эффективности научных

исследований?

6. Перечислите группы научных исследований.

7. Для групп научно-технической информации укажите виды обработки и применяемые КТ.

8. Перечислите группы методов научных исследований и их задачи.

9. Опишите классификацию источников информации на этапе сбора и обработки.

10. Дайте характеристику способов сбора и обработки НТИ.

11. Как обеспечивается автоматизация на этапе поиска?

12. Опишите классификацию поисковых систем.

13. Структура поисковой системы.

14. Какие операции выполняются при автоматизации поиска?

15. Оценка эффективности информационного поиска.

16. Задачи теоретических исследований.

17. Этапы теоретических исследований.

18. От чего зависит эффективность ТИ?

19. Какие методы применяются при ТИ?

20. Программное обеспечение математических расчётов.

21. Программное обеспечение, включающее элементы искусственного интеллекта.

22. Укажите задачи экспериментальных исследований.

23. Этапы экспериментальных исследований.

24. Какой метод является основным в научном эксперименте и как он классифицируется?

25. В каких случаях применяется вычислительный эксперимент?

26. Достоинства и недостатки вычислительного эксперимента.

27. Как можно представить результаты НИ?

28. Программы для визуального представления результатов исследований.

29. Этапы оформления НИ.

30. Комплексы взаимодействующих приложений.

31. Обмен данными между приложениями. Экспорт и импорт файлов.

Тема 7. Компьютерные технологии в образовании

1. Укажите направления применения КТ в образовании.

2. Как реализуется КТ применительно к обучаемому? В каких автоматизированных обучающих системах?

3. Перечислите достоинства и недостатки сайтов дистанционного обучения для обучаемого.

4. Перечислите достоинства и недостатки сайтов дистанционного обучения для преподавателей.

5. В чём принципиальное отличие очного обучения от дистанционного?

6. Структура информационно-образовательной среды вуза.

7. Отличие информационно-образовательного портала от информационно-образовательной среды.

8. Средства реализации сайтов дистанционного обучения.

9. Использование социальных сетей для дистанционного образования.

10. Сервисы Google для образования, возможности использования в учебном

процессе.

11. Сервисы Yandex для образования, возможности использования в учебном процессе.

12. Сервисы Mail.ru для образования, возможности использования в учебном процессе.

Тема 8. Компьютерные технологии для обеспечения автотранспортных перевозок

1. Иерархия СУБД в программах для автотранспортных предприятий.

2. Задачи ПО для автотранспортных предприятий.

3. Функции, реализуемые ПО для автотранспортных предприятий.

4. Какие функции реализует система управления перевозками, приведите примеры программ.

5. Какие задачи выполняет служба эксплуатации и как они автоматизированы в соответствующем ПО?

6. Какие функции финансово-бухгалтерского отдела автоматизированы полностью или частично? В каких программах?

7. Какие функции автотранспортных предприятий можно реализовать с помощью 1С: Бухгалтерия?

8. Какие СУБД используются для реализации путевых листов?

9. Приведите типовую структурную схему программы для управления автотранспортом.

10. Какая группировка заказов используется в модулях диспетчеризации?

11. Какие данные автоматически заносятся в путевой лист в модуле учета перевозок.

12. Какие параметры автомобиля проверяются при пакетной выписке путевых листов?

13. Какие способы поступления и выдачи горючего предусмотрены в модуле учёта ГСМ?

14. Какие способы расчёта заработной платы предусмотрены в модуле учёта работы водителей?

15. По каким принципам программные системы автотранспортных перевозок делятся на подсистемы?

16. Укажите методы функции поиска точки в программах планирования маршрутов.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный/письменный опрос)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, с использованием научных терминов; ответ самостоятельный. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы.
хорошо (4)	Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием научных терминов. Обучающийся испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы.
удовлетворительно (3)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.
неудовлетворительно (2)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены неправильно, обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.

Практические работы

Практическая работа 1. Основные понятия компьютерных систем и технологий.

Изучить основные понятия компьютерных систем, технологий их состав и взаимодействие.

Практическая работа 2. Создание и использование шаблонов Microsoft Office.

Создать шаблоны в Microsoft Office, использовать макросы.

Практическая работа 3. Подключение и использование надстроек Microsoft Office. Графические надстройки.

Подключить надстройки, изучить их основные функции. Создать макросы, используя Adobe Stock, Imagebank, Modern Charts, Lucidchart.

Практическая работа 4. VBA. Создание макросов в Microsoft Word.

Создать макросы в Microsoft Word, используя VBA.

Практическая работа 5. VBA. Создание макросов в Microsoft Excel.

Создать макросы в Microsoft Excel, используя VBA.

Практическая работа 6. Технические средства компьютерных технологий.

Изучить современные компьютерные технологии, выделить особенности, сформировать направления развития.

Практическая работа 7. Использование надстройки «Пакет анализа» Microsoft Excel.

Решить задачи, используя надстройку «Пакет анализа».

Практическая работа 8. Использование надстройки «Inquire» Microsoft Excel.

Решить задачи, используя надстройку «Inquire».

Практическая работа 9. Программные средства компьютерных технологий.

Изучить современные программные средства, выделить особенности, сформировать направления развития.

Практическая работа 10. Проектирование распределённых баз данных.

Выполнить проектирование распределённой БД. Выбрать и обосновать выбор СУБД для реализации. Реализовать БД.

Практическая работа 11. Компьютерные технологии в науке.

Для заданных направлений исследований выполнить проектирование этапов исследований, выбрать необходимые методы реализации этапов и программное обеспечение.

Практическая работа 12. Администрирование распределённых баз данных.

Для БД, реализованной в практической работе 10, сформировать задачи

администрирования. Выбрать и обосновать средство автоматизации администраторских функций.

Практическая работа 13. Компьютерные технологии в образовании.

Для заданной специальности выбрать средство дистанционного образования, реализовать часть системы дистанционного образования.

Практическая работа 14. Использование телекоммуникационных систем на автотранспортных предприятиях.

Для заданного автотранспортного предприятия сформировать систему автоматизации реализации функций из современных технических средств и программных продуктов.

Практическая работа 15. Компьютерные технологии для обеспечения автотранспортных перевозок.

Изучить современные компьютерные технологии автотранспортных перевозок.

Практическая работа 16. Проектирование системы информационной защиты автотранспортных предприятий. Формирование политики безопасности.

Для заданного автотранспортного предприятия сформировать основные разделы политики безопасности, спроектировать структуру системы информационной защиты, обоснованно выбрать технические и программные средства защиты.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству практическая работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент правильно выполнил задание. Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.
хорошо (4)	Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.
удовлетвори- тельно (3)	Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.
неудовлетвори- тельно (2)	При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

Вопросы к зачёту

1. В чем различие между фундаментальными и практическими научными исследованиями?
2. Какие топологии компьютерных сетей используются для локальных компьютерных сетей?
3. Какие топологии компьютерных сетей используются для глобальных компьютерных сетей?
4. В каких случаях обоснованно использование баз данных, а не электронных таблиц?
5. Какие поисковые запросы необходимо использовать для поиска научной информации?
6. Приведите классификацию браузеров.
7. Основная задача теоретических исследований.
8. Укажите эвристические методы исследований.
9. В чём заключается сущность метода абстрагирования?
10. Опишите сферы применения экспертных систем.
11. Перечислите функции статистического анализа в MS Excel.
12. Какие надстройки используются для визуализации данных?
13. Какой механизм в Windows позволяет проводить обмен данными между приложениями?
14. Опишите алгоритм механизма связывания при обмене данными между программами.
15. Перечислите автоматизированные обучающие системы.
16. Укажите примеры адаптивных алгоритмов обучения.
17. Какие методы искусственного интеллекта используются для управления учебными процедурами?
18. Какие показатели состояния должны присутствовать в информационном потоке при управлении процессом грузовой перевозки?
19. Что такое управляемость объекта? Приведите примеры управляемых объектов автотранспортных систем, оцените уровни их управляемости.
20. Перечислите особенности управления транспортными системами как эргатическими системами.
21. Укажите положительные и отрицательные особенности эргатической системы.
22. Перечислите основные уровни управления транспортными системами, на каждом уровне опишите объект управления и особенности его информационного обеспечения.
23. Перечислите типичные задачи управления транспортными системами, и содержание используемых информационных потоков.
24. Иерархия СУБД в программах для автотранспортных предприятий.
25. Задачи ПО для автотранспортных предприятий.
26. Функции, реализуемые ПО для автотранспортных предприятий.
27. Какие задачи выполняет служба эксплуатации и как они автоматизированы в соответствующем ПО?
28. Какие функции финансово-бухгалтерского отдела автоматизированы полностью или частично? В каких программах?

28. Какие функции автотранспортных предприятий можно реализовать с помощью 1С: Бухгалтерия?
29. Какие СУБД используются для реализации путевых листов?
30. Приведите типовую структурную схему программы для управления автотранспортом.
31. Какая группировка заказов используется в модулях диспетчеризации?
32. Какие данные автоматически заносятся в путевой лист в модуле учета перевозок.
33. Какие параметры автомобиля проверяются при пакетной выписке путевых листов?
34. Какие способы поступления и выдачи горючего предусмотрены в модуле учёта ГСМ?
35. Какие способы расчёта заработной платы предусмотрены в модуле учёта работы водителей?
36. По каким принципам программные системы автотранспортных перевозок делятся на подсистемы?
37. Укажите методы функции поиска точки в программах планирования маршрутов.
38. Укажите направления применения КТ в образовании.
39. Охарактеризуйте обучаемый объект.
40. Перечислите достоинства и недостатки сайтов дистанционного обучения
41. В чём принципиальное отличие очного обучения от дистанционного?
42. Структура информационно-образовательной среды вуза.
43. Отличие информационно-образовательного портала от информационно-образовательной среды.
44. Средства реализации сайтов дистанционного обучения.
45. Использование социальных сетей для дистанционного образования.
46. Сервисы Google, Yandex, Mail.ru для образования, возможности использования в учебном процессе.
47. Иерархия ПО.
48. Назначение операционных систем.
49. Средства защиты в операционных системах.
50. Задача оптимизации информационного обеспечения систем управления.
51. Обобщающая функция для обеспечивающего уровня для функции свертки на основе взвешенного степенного среднего.
52. Перечислите основные функции сервера.
53. Вычислительная модель клиент-сервер, характеристики.
54. Опишите основные функции сервера баз данных.
55. Укажите достоинства и недостатки архитектуры клиент-сервер.
56. Опишите архитектуру файл-сервер.
57. Перечислите функции файловой системы.
58. Перечислите функции операционной системы.
59. Укажите преимущества и недостатки системы FAT32.
60. Укажите преимущества и недостатки системы NTFS.
61. Укажите новые функции системы ReFS.
62. Дайте характеристику файловым системам macOS.
63. Укажите принципиальные отличия файловых систем Linux от файловых

систем Windows и macOS.

64. Опишите кратко файловые системы Linux.
65. Файловые системы мобильных устройств, особенности.
66. Функции прикладного уровня OSI.
67. Протоколы представительского уровня.
68. Сеанс связи между компьютерами.
69. Алгоритм протокола TCP.
70. Функции сетевого уровня.
71. Перечислите устройства канального уровня и их функции.
72. Уровень передачи данных.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
промежуточный контроль (зачёт)**

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Компьютерные и информационные технологии в отрасли» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки магистров по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической
комиссии Антрацитовского института
геосистем и технологий



И.В. Савченко

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)