

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Цифровые технологии в образовании рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | | |
|-------------------------|---|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | кафедра математики, физики и информатики | | |
| Учебный план | 44.03.05_2023_423.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Русский язык и Английский язык | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Форма обучения | очная | | |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ | | |
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: | |
| в том числе: | | зачеты 7 | |
| аудиторные занятия | 34 | | |
| самостоятельная работа | 64,5 | | |
| часов на контроль | 8,85 | | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 7 (4.1) | | Итого | |
|---|---------|-------|-------|-------|
| | Неделя | | Итого | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Лабораторные | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Консультации (для студента) | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Итого ауд. | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Контактная работа | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 |
| Сам. работа | 64,5 | 64,5 | 64,5 | 64,5 |
| Часы на контроль | 8,85 | 8,85 | 8,85 | 8,85 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

к.ф.-м.н, доцент, Богданова Р.А.; к.ф.-м.н., доцент, Пушкарева Т.А.



Рабочая программа дисциплины

Цифровые технологии в образовании

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

И.о.зав. кафедрой Богданова Рада Александровна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | <i>Цели:</i> дисциплина предназначена для изучения информационно-коммуникационных технологий в условиях цифрового образовательного пространства: освоение Web 2.0, интерактивных технологий, программных и технических ресурсов для представления учебно-методических материалов в цифровой образовательной среде – «перевернутые классы»; использование электронных форм учебников как средства интенсификации процесса обучения (возможность изучения встроенных конструкторов на платформах Web 2.0); применение облачных технологий для достижения образовательных результатов; знакомство с web-портфолио как средства компетентностного роста цифровой грамотности в профессиональной сфере; опыт применения цифровых ресурсов в отечественных и зарубежных школах – открытые онлайн курсы. |
| 1.2 | <i>Задачи:</i> Изучить системы телеконференций и дистанционного обучения; цифровые образовательные ресурсы; платформы по разработке онлайн-курсов. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Основы информационной культуры |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | Педагогическая практика |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | |
| ИД-4.ОПК-2: Может использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов | |
| владеет навыками разработки цифровых образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности по основным и дополнительным образовательным программам | |
| ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | |
| ИД-5.ОПК-3: Может использовать информационно-коммуникационные технологии как средства организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся | |
| владеет навыками применения цифровых образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности | |
| ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | |
| ИД-1.ОПК-9: Знает принципы работы современных информационных технологий. | |
| Знает интерактивные технологии, программные и технические ресурсы для представления учебно-методических материалов в цифровой образовательной среде – «перевернутые классы» | |
| ИД-2.ОПК-9: Владеет навыками использования современных информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности. | |
| Владеет навыками по работе с дистанционными платформами, конструкторами и онлайн-сервисами по созданию электронных учебников. | |
| ИД-3.ОПК-9: Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. | |
| Владеет навыками по применению цифровых технологий (системы дистанционного обучения, технологии конференцсвязи) для решения задач в профессиональной деятельности. | |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | |
|---|--|----------------|-------|--|------------------------------|------------|--------------------------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте пакт. | Примечание |
| | Раздел 1. Системы телеконференций и дистанционного | | | | | | |
| 1.1 | Системы телеконференций и дистанционного тестирования /Лек/ | 7 | 4 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | Тестирование |
| 1.2 | Системы телеконференций и дистанционного тестирования /Лаб/ | 7 | 8 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | Выполнение заданий по учебнику |
| 1.3 | Разработка тестов в системах дистанционного тестирования /Ср/ | 7 | 20 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | Выполнение конспекта |
| | Раздел 2. Цифровые образовательные ресурсы | | | | | | |
| 2.1 | Цифровые образовательные ресурсы /Лек/ | 7 | 2 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.2 | Цифровые образовательные ресурсы /Лаб/ | 7 | 8 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | Тестирование |
| 2.3 | Разработка цифрового образовательного ресурса /Ср/ | 7 | 20 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | Выполнение конспекта |
| | Раздел 3. Разработка онлайн-курсов. Платформы разработки онлайн- курсов | | | | | | |
| 3.1 | Разработка онлайн-курсов. Платформы разработки онлайн-курсов /Лек/ | 7 | 4 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | Тестирование |

| | | | | | | | |
|---|--|---|------|--|-------------------------------|---|--|
| 3.2 | Разработка онлайн-курсов. Платформы разработки онлайн-курсов /Лаб/ | 7 | 8 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | Тестирование, выполнение заданий по учебнику |
| 3.3 | Разработка онлайн-курса /Ср/ | 7 | 24,5 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| Раздел 4. Консультации | | | | | | | |
| 4.1 | Консультация по дисциплине /Конс/ | 7 | 0,5 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | | 0 | |
| Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт) | | | | | | | |
| 5.1 | Подготовка к зачёту /Зачёт/ | 7 | 8,85 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | | 0 | |
| 5.2 | Контактная работа /КСРАтт/ | 7 | 0,15 | ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9 | | 0 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Цифровые технологии в образовании».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения входного контроля, текущего контроля 1 и 2 в форме тестов, конспекта, заданий, а также примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерный комплект теста "Входной контроль"

1. Первые ЭВМ были созданы ...
Выберите один ответ:
- в 70-е годы
 - в 60-е годы
 - в 40-е годы
 - в 80-е годы
2. Первым программистом мира является

Выберите один ответ:

- a. А. Лавлейс
- b. Б. Паскаль
- c. Б. Гейц
- d. Г. Лейбниц

3. Электронной базой ЭВМ второго поколения являются...

Выберите один ответ:

- a. БИС, СБИС
- b. электронные лампы
- c. интегральные микросхемы
- d. полупроводники

4. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать...

Выберите один ответ:

- a. графическую информацию
- b. числовую информацию
- c. текстовую информацию
- d. звуковую информацию

5. Основоположником отечественной вычислительной техники является...

Выберите один ответ:

- a. Михаил Васильевич Ломоносов
- b. Николай Иванович Лобачевский
- c. Сергей Алексеевич Лебедев
- d. Пафнутий Львович Чебышев

6. Компьютер - это:

Выберите один ответ:

- a. электронно-вычислительное устройство для работы с числами;
 - b. устройство для обработки аналоговых сигналов.
 - c. устройства для работы с текстом;
 - d. комплекс программно - аппаратных средств, предназначенных для выполнения информационных процессов;
7. Для реализации процесса "обработка" предназначен...

Выберите один ответ:

- a. процессор;
- b. CD - ROM.
- c. гибкий магнитный диск;
- d. винчестер;

8. Современную организацию ЭВМ предложил...

Выберите один ответ:

- a. Ада Лавлейс
- b. Джон фон Нейман
- c. Джордж Буль
- d. Норберт Винер

9. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

Выберите один ответ:

- a. мышь;
- b. оперативную память;
- c. принтер
- d. дисковод;

10. Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?

Выберите один ответ:

- a. процессор, оперативная память, монитор, клавиатура;
- b. винчестер, монитор, мышь;
- c. клавиатура, винчестер, CD - дисковод.
- d. процессор, монитор, клавиатура;

Примерные вопросы для подготовки к тесту "Текущий контроль 1"

1. Раскройте понятие информатизация образования.
2. Раскройте понятие компьютерная грамотность.
3. Раскройте понятие информационная культура.
4. Раскройте понятие информационно-коммуникационная компетентность.
5. Дайте определение понятию средства обучения.
6. Поясните, что подразумевают под интерактивными технологиями обучения.
7. Поясните понятие цифровой образовательный ресурс (ЦОР).
8. Приведите примеры простых и составных ЦОР.
9. Поясните, что значит мультимедийность ЦОР.
10. Поясните, что значит интерактивность ЦОР.

11. Перечислите основные требования к ЦОР.
12. Дайте определение понятию учебные электронные издания (УЭИ).
13. Понятия ЦОР и УЭИ характеризуют одни и те же средства обучения? Ответ поясните.
14. Каким стандартным дидактическим требованиям должны удовлетворять УЭИ?
15. Перечислите общие рекомендации по разработке УЭИ.
16. Каким основным рекомендациям необходимо следовать при разработке слайд-лекций?
17. Какие требования предъявляются к содержательной части УЭИ?
18. Какие требования предъявляются к дизайн-эргономической оценке качества УЭИ?
19. Перечислите и кратко опишите основные характеристики мультимедийных проекторов.
20. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные характеристики интерактивных досок.
21. Какое влияние оказывает аудиовизуальные технологии в процессе усвоения и применения знаний.
22. Перечислите психологические особенности внимания, которые необходимо учитывать при разработке и использовании различных средств обучения с применением аудиовизуальных технологий.
23. Особенности развития интереса и познавательной активности при использовании ЦОР и компьютерных технологий в образовательном процессе.
24. Как вы понимаете, что такое единая информационная образовательная среда (ЕИОС)?
25. В чем принципиальные отличия открытой и закрытой моделей образовательных сред школ?
26. Что такое дистанционные образовательные технологии (ДО)?
27. Какие условия необходимы для внедрения технологии ДО?

Структура теста предполагает 10 вопросов с выбором правильного ответа.

Примерный комплект теста "Текущий контроль 2"

1. Какое главное условие должно выполняться для того, чтобы Вы смогли использовать облачное хранилище?
 - Компьютер должен иметь операционную систему Windows
 - Вы должны использовать только браузер Google Chrome
 - Не менее 20 Гб свободной памяти на диске D
 - Доступ компьютера в Интернет
2. Что не является минусом использования облачных технологий?
 - Хранение на удаленном сервере уже предполагает наличие риска нарушения конфиденциальности
 - Зависимость от провайдера, предоставляющего услугу
 - Безопасность хранящейся информации
 - Возможность управлять своими данными в любое время из любой точки планеты
3. Что не является преимуществом облачных технологий?
 - Бесплатное использование\Низкая стоимость
 - Безопасное хранение информации
 - Доступность при наличии интернета
 - Неограниченная масштабируемость
4. Символ какого облачного хранилища изображен на рисунке?
 - Google Drive
 - Яндекс. Диск
 - DropBox
 - Сору
 - Decgo
5. Что не нужно делать, чтобы использовать облачное хранилище?
 - Пройти регистрацию
 - Скачивать какую-либо программу на компьютер
 - Подключиться к интернету
 - Загружать документы
6. Существует только три модели «облаков». Какая лишняя?
 - PaaS
 - SaaS
 - IaaS
 - LaaS
7. Основной особенностью модели облака SaaS является
 - настройка облака под свои задачи
 - представление различных инструментов коммуникации в облаке
 - работа с определенным набором программ
 - предоставление вычислительных ресурсов в виде сервисов
 - услуги по обеспечению безопасности при работе с серверами
8. Какая из традиционных облачных технологий является аналогом браузерной почты (Mail.ru, Yandex.ru и т. д.)?
 - Microsoft Publisher
 - Microsoft Word
 - Microsoft Excel
 - Microsoft Outlook
9. Отметь примеры в которых есть использование облачных технологий
(Тест на множественный выбор)

- скачивание песни
 - проверка электронной почты
 - делитесь документами онлайн
 - просмотр фильма через Интернет
10. Определи два высказывания , которые являются "мифами" облачных технологий (тест на множественный выбор)
- облако- это конкретное место
 - облако позволяет хранить определенный объем информации
 - общедоступные облачные решения -самый экономичный вариант закупки ИТ услуг
 - облако функционирует при подключении Интернет
 - с помощью облака можно передавать информацию

Критерии оценки теста:

«Зачтено» – выполнено верно более 61% заданий теста.

«Не зачтено» – выполнено верно 60% и менее 60% заданий теста.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы конспектов

1. Понятие дистанционного обучения.
2. Понятие электронного обучения.
3. Различия дистанционного и электронного обучения.
4. Средства дистанционного обучения (Google Класс, Moodle, Stepik).
5. Современные системы дистанционного обучения.
6. Обзор платформ для организации вебинаров.

Конспектирование проводится по источникам, указанные в основной и дополнительной литературе раздела 6. УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) рабочей программы дисциплины.

Форма представления конспектов:

Конспект должен содержать краткий справочный материал по заданным вопросам. Данные вопросы включены в список вопросов для зачета и могут либо не рассматриваться на лекциях, либо о них на лекциях упоминается поверхностно. Конспекты оформляются в тетрадях, пишутся от руки или в печатном варианте по согласованию с преподавателем. Содержание конспекта должно соответствовать материалам учебников, приведенных в списке литературы рабочей программы дисциплины. В случае использования других учебников или источников необходимо указать ссылку на них. Не допускается использование в качестве источников литературы издания, не имеющих выходных данных, например, рефератов из сети Интернет.

Критерии оценки:

«зачтено», повышенный уровень: Конспект содержит правильные краткие ответы, изложенные в соответствие с источниками. Тема раскрыта и содержательно представлена.

«зачтено», пороговый уровень: Конспект содержит правильные ответы, изложенные в соответствие с источниками. Тема раскрыта с незначительными недочетами.

«не зачтено», уровень не сформирован: Представлены ответы менее чем на 60% вопросов по теме конспекта. При этом

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы для подготовки к зачету

1. Концепция информатизации образования.
2. Целесообразность и эффективность использования средств информатизации образования.
3. Требования к информационной образовательной среде.
4. Классификация электронных образовательных ресурсов.
5. Требования к электронным образовательным ресурсам.
6. Технические средства ИКТ.
7. Технологии создания образовательных мультимедийных ресурсов.
8. Дистанционные образовательные технологии.
9. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения.
10. Правила проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.
11. Информационное обеспечение учебного процесса.
12. Программные средства управления учебным процессом.
13. Различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный)

14. Функции ИКТ в образовании.
15. Цели внедрения ИКТ в учебный процесс.
16. Задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
17. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
18. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
19. Сервисы Google в образовательном процессе.
20. Интерактивная доска как современное средство обучения.
21. Системы телеконференций.
22. Системы дистанционного тестирования.

Критерии оценки:

«зачтено», повышенный уровень: выставляется студенту, если продемонстрировано глубокое и прочное усвоение материала, т.е. последовательно, грамотно и логически стройно изложены ответ на вопрос и выполнено умение, что определяет повышенный уровень;

«зачтено», пороговый уровень: выставляется студенту, если продемонстрировано достаточно полное усвоение материала, т.е. частично изложен вопрос и выполнено умение, что определяет пороговый уровень;

«не зачтено», уровень не сформирован: выставляется студенту, если продемонстрировано не знание материала, не владение понятийным аппаратом, т.е. отсутствует изложение вопроса и выполненного умения, совокупность всего перечисленного определяет то, что уровень не сформирован.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|--|--|---|---|
| Л1.1 | Лобачев С.Л. | Основы разработки электронных образовательных ресурсов: учебное пособие | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019 | http://www.iprbookshop.ru/79711.html |
| Л1.2 | Кручинин В.В., Тановицкий Ю.Н., Хомич С.Л. | Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: учебное пособие | Томск: Томский государственный университет, 2012 | http://www.iprbookshop.ru/13941 |
| Л1.3 | Павлова О.А., Чиркова Н.И. | Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное | Саратов: Вузовское образование, 2018 | http://www.iprbookshop.ru/75273.html |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---|---|--|---|
| Л2.1 | Шабанов А.Г. | Дистанционное обучение в условиях непрерывного образования. Проблемы и перспективы развития: монография | Москва: Современная гуманитарная академия, 2009 | http://www.iprbookshop.ru/16946.html |
| Л2.2 | Минин А.Я. | Информационные технологии в образовании: учебное пособие | Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016 | http://www.iprbookshop.ru/72493.html |
| Л2.3 | Власова И.Н., Лурье М.Л., Мусихина [и др.] И.В. | Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум: учебное пособие | Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015 | http://www.iprbookshop.ru/70624.html |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ |
| 6.3.1.2 | MS Office |
| 6.3.1.3 | MS WINDOWS |
| 6.3.1.4 | 7-Zip |
| 6.3.1.5 | |
| 6.3.1.6 | Adobe Reader |
| 6.3.1.7 | Far Manager |

| | |
|--|---|
| 6.3.1.8 | Яндекс.Браузер |
| 6.3.1.9 | LibreOffice |
| 6.3.1.10 | Moodle |
| 6.3.1.11 | NVDA |
| 6.3.1.12 | Google Chrome |
| 6.3.1.13 | Firefox |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | |
| 6.3.2.1 | Электронно-библиотечная система IPRbooks |
| 6.3.2.2 | База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета» |

| 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | |
|--------------------------------------|---------------------|
| | лекция-визуализация |
| | метод проектов |

| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | |
|---|---|--|
| Номер аудитории | Назначение | Основное оснащение |
| 237 А1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, кафедра, стенды, экран для проектора настенно-потолочный рулонный, проектор, ноутбук |
| 102 А1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютер, проектор, экран настенно-потолочный рулонный, ноутбук, ученическая доска, презентационная трибуна |
| 202 А1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна, столы, стулья |
| 323 А1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска, кафедра, ноутбук, проектор |
| 210 А2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска, кафедра, мультимедийный проектор, экран, ноутбук |

| | | |
|--------|---|--|
| 410 A2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска, кафедра, мультимедийный проектор, ноутбук |
| 413 A2 | Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска, кафедра, мультимедийный проектор, ноутбук, экран |
| 202 A4 | Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы | Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Мультимедиапроектор, экран, компьютеры |
| 202 A4 | Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы | Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Мультимедиапроектор, экран, компьютеры |

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Подготовка к лекционным занятиям (теоретический курс)

Рекомендации:

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть материал предыдущей лекции по своему конспекту;
- ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины.

При затруднениях в восприятии материала необходимо обратиться

- к основным литературным источникам, лекциям (презентациям) или
- к лектору по графику его консультаций или к преподавателю на практических или лабораторных занятиях.

2. Подготовка к выполнению лабораторных работ

Лабораторные работы нацелены на закрепление теоретических знаний на практическом уровне.

Файлы, содержащие задания к практическим и лабораторным работам, находятся в соответствующей сетевой папке или в системе Moodle созданного ЭУК, один файл соответствует одной лабораторной работе. Количество лабораторных работ соответствует числу лабораторных занятий, предусмотренных рабочей программой. Каждая лабораторная работа содержит методические указания с примером выполнения типового задания, а также дополнительные задания для самостоятельного выполнения.

Рекомендации:

- руководствоваться графиком работ в рабочей программе дисциплины, т.е. выполнять работы последовательно согласно нумерации в заголовках файлов.

Необходимо:

- на занятии, выполнив все задания, показать результаты преподавателю и ответить на все вопросы к работе (при необходимости) и получить отметку о выполнении работы в журнале преподавателя.

3. Самостоятельная работа студентов и подготовка к зачету

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение не только материала, изложенного в прочитанных преподавателем лекциях, но и того материала рабочей программы дисциплины, который во время проведения аудиторных занятий не изучается или изучение которого носит обзорный характер. Содержание самостоятельной работы и график ее выполнения представлен в рабочей программе.

Рекомендации:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы в рабочей программе дисциплины;
- конспект необходимо выполнить в рабочей тетради, при этом конспект должен содержать краткий реферативный ответ на поставленный вопрос; он должен быть так написан, чтобы при ответе (защита на зачете) на вопрос вы могли свободно ориентироваться в нем и использовать в качестве опоры при ответе;
- разбирать на занятиях и консультациях неясные вопросы;
- подготовку к зачету необходимо проводить по вопросам к зачету.