

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Дзержинский филиал ННГУ

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины
Управление информационными ресурсами

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность образовательной программы
ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах

Форма обучения
очно-заочная

г. Дзержинск

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.18 Управление информационными ресурсами относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1: Демонстрирует знание необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм. УК-2.2: Демонстрирует умение определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, рационально планировать свою деятельность с учетом имеющихся ресурсов и существующих ограничений УК-2.3: Демонстрирует наличие практического опыта применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	УК-2.1: Знать методику проведения обследования организации и моделирования прикладных процессов УК-2.2: Уметь выявлять информационные потребности пользователей и осуществлять моделирование прикладных процессов УК-2.3: Владеть методикой обследования организации и навыками описания прикладных процессов и предметной области.	Собеседование Тест	Зачёт: Тест

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	10

- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	20
- КСР	1
самостоятельная работа	41
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о з ф о	о з ф о	о з ф о	о з ф о	о з ф о
Основные понятия и сущность информационных ресурсов	10	2	2	4	6
Недокументированные информационные ресурсы	12	2	2	4	8
Документированные информационные ресурсы	12	2	4	6	6
Электронные информационные ресурсы	14	2	4	6	8
Качество информации и его оценка	12	2	4	6	6
Государственное управление информационными ресурсами.	11		4	4	7
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	10	20	31	41

Содержание разделов и тем дисциплины

1. Основные понятия и сущность информационных ресурсов
 - 1.1. Основные понятия и определения информационных ресурсов
 - 1.2. Описание объекта и формирование информационных ресурсов
 - 1.3. История развития и классификация информационных ресурсов
2. Недокументированные информационные ресурсы
 - 2.1. Индивидуальные и коллективные знания специалистов
 - 2.2. Цифровые образовательные ресурсы, оценка качества (лабораторная работа)
3. Документированные информационные ресурсы
 - 3.1. Текстовые ИР
 - 3.2. Характеристики первичных документов для издания
 - 3.3. Оценка функционала Интернет ресурса (лабораторная работа)
4. Электронные информационные ресурсы
 - 4.1. Общие сведения об оцифровке документов
 - 4.2. Основные характеристики баз данных ИР

- 4.3. Электронные и мультимедийные издания
- 4.4. Интернет-сервисы
- 4.5. Полнотекстовые ЭБС (лабораторная работа)
- 5. Качество информации и его оценка
 - 5.1. Характеристики качества Информационных ресурсов
 - 5.2. Проблема оценки качества и эффективности ИР
 - 5.3. Методика формализации качества ИР
 - 5.4. Оценка качества Интернет ресурса (лабораторная работа)
- 6. Государственное управление информационными ресурсами.
 - 6.1. Управление информационными ресурсами.
 - 6.2. Государственные информационные ресурсы.
 - 6.3. Порядок представления информации в ГИР.
 - 6.4. Категории доступа к информации
 - 6.5. Поиск полных текстов научных документов в издательских системах (лабораторная работа)
 - 6.6. Подготовка объекта интеллектуальной собственности к государственной регистрации (лабораторная работа)

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Управление информационными ресурсами (Поляков Е.А.), <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=2196>.

Иные учебно-методические материалы:

Регламентирующие документы

Аннотация

Рабочая программа дисциплины

Список литературы

Новостной форум

Теоретическая часть курса

Интерактивный курс

Пакет SCORM+тестовые задания

Видео:

Искусственный интеллект в образовании, примеряем на Россию

Пример голосового управления автомашиной

Презентация:

Управление информационными ресурсами, введение в дисциплину

Лабораторный практикум УИР

1. Цифровые ресурсы, оценка качества

2. Работа в электронных каталогах библиотек
3. Анализ сайтов потенциальных конкурентов
4. Интеллектуальная собственность в Интернет
5. Патентные ресурсы в сети Интернет
6. Цифровая подпись.
7. Подготовка объекта интеллектуальной собственности к государственной регистрации
8. Заполнение сопроводительных документов на объект интеллектуальной собственности для государственной регистрации

Рубежный контроль

Промежуточный контроль

Пакет SCORM

Зачетное занятие

Пакет SCORM

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции УК-2:

1. Укажите основную тенденцию развития ИР.
2. Опишите основные виды электронных ИР.
3. Отметьте преимущества, которые имеют электронные средства доставки информации.
4. Приведите определение баз данных и признаки их классификации.
5. Что такое электронное издание?
6. Какие виды электронных изданий вы знаете?
7. Что такое мультимедиа системы?
8. Что такое гипертекстовые системы?
9. Чем отличаются ИР от материально-вещественных и энергетических ресурсов с метрологических позиций?
10. Приведите характеристики качества ИР на этапе сбора или отбора данных (возникновения информации).
11. Приведите характеристики качества ИР на этапе их хранения.
12. Приведите характеристики качества ИР на этапах передачи — получения информации.
13. Приведите характеристики качества ИР на этапе переработки информации.
14. Приведите характеристики качества ИР на этапе их непосредственного использования.
15. В чем заключается основная проблема оценки качества информации и эффективности ее использования?

16. Что должен оценивать специалист, применяющий какой-либо ИР в процессе управления?
17. Каким образом могут выражаться показатели качественных признаков ИР?
18. Что такое экспертиза качества ИР?
19. Каким образом фактор квалификации потребителя влияет на оценку качества ИР?
20. Каким образом фактор характера ИР влияет на оценку его качества?
21. Каким образом фактор времени использования ИР влияет на оценку его качества?
22. Каким образом фактор метода экспертизы влияет на оценку качества ИР?
23. Какие задачи стоят перед поставщиками информационных продуктов?
24. Опишите цели и задачи ранжирования ИР в банке этих ресурсов.
25. Опишите суть приведенной методики формализованной оценки качества ИР и эффективности их использования.
26. В чем суть обобщенной функции эффективности использования ИР?
27. Приведите признаки ИР, которые положительным образом влияют на эффективность его использования.
28. Приведите признаки ИР, которые отрицательным образом влияют на эффективность его использования.
29. Зачем нужен лист экспертной оценки эффективности использования ИР?

Критерии оценивания (оценочное средство - Собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-2:

1. Сопоставьте фундаментальные свойства информации и их определения:

[1] _____ Неделимость —	А) преобразование информации, при котором ее количество не меняется
[2] _____ Копируемость —	В) распространение информации среди носителей путем дублирования данных полностью или частично
[3] _____ Неуничтожимость —	С) если есть некоторая сумма информации и ее часть передать другому источнику, то вся первоначальная информация останется без изменений

2. В чем суть метода QUEST?

В основу метода положена идея распределения [1]_____ на основе учета возможного [2]_____ различных отраслей и научных направлений в решение определенного круга задач

A) вклада	C) ресурсов
B) финансирования	D) средств

3. Расставьте на соответствие определения общих качественных свойств информации

[1] _____ Полнота —	A) не зависит от методов ее фиксации, чьего-либо мнения, суждения
[2] _____ Точность —	B) важность для настоящего времени, злободневность, насущность
[3] _____ Объективность —	C) зависимость от запросов, задач конкретных потребителей
[4] _____ Актуальность —	D) достаточность для понимания и принятия решений
[5] _____ Полезность (ценность) —	E) отражение истинного положения, состояния объекта, дел
[6] _____ Достоверность —	F) степень близости к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т. п.

4. На какие классы подразделяются информационные ресурсы?

- A) первичные
- B) вторичные
- C) цифровые
- D) недокументированные
- E) документированные
- F) аналоговые

5. Что такое экспертная оценка?

это [1] _____ прогноз, основанный на [2] _____ специалистов-экспертов, количественные и (или) [3] _____ оценки процессов или явлений, [4] _____ непосредственному измерению.

A) порядковые	E) опыте и интуиции
B) поддающиеся	F) формальный
C) качественные	G) неформальный
D) методике	H) не поддающиеся

6. Дайте наиболее точное определение термина «информация» в соответствии с ФЗ:

- A) сведения (сообщения, данные)
- B) объем знаний человека, группы людей
- C) в зависимости от формы их представления
- D) независимо от формы их представления

7. Укажите группы людей, вовлеченных в передачу информации (передачу знаний):

- A) ученые
- B) конструкторы
- C) юристы
- D) учителя
- E) сотрудники телефонных служб
- F) Web-разработчики
- G) журналисты

8. Укажите основные группы сервисов Интернет:

- A) социальные сети
- B) телеконференции
- C) мультимедийные информационные системы
- D) коммуникационные системы
- E) мультимедиа-сервисы
- F) системы передачи информации

G) сетевые новостные агрегаторы

H) системы поиска информации

9. Что представляет собой коэффициент конкордации?

Он позволяет оценить, насколько [1]_____ между собой ряды предпочтительности,
[2]_____ каждым [3]_____

A) согласованы	D) высказанные
B) расходятся	E) участником
C) экспертом	F) построенные

10. Приведите определение СУБД:

-набор [1]_____ средств используемых для создания и ведения
[2]_____ (обновления, обеспечения доступа к ним по запросам и выдачи их
пользователю)

A) языковых и программных	D) банка данных
B) базы знаний	E) фактографических и текстовых
C) базы данных	

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	75% и более правильных ответов
не зачтено	менее 75% правильных ответов

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	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. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы

		знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-2

11. Укажите средства эффективности повышения результативности метода Дельфи:

использование [1] _____, [2] _____ экспертов с результатами предшествующего тура опроса и [3] _____ этих результатов при оценке значимости мнений экспертов

А) запрет информирования	Д) ознакомление
В) учет	Е) игнорирование учета
С) обратной связи	F) запрета критики

12. Вставьте пропущенное слово

Управленческие цели получения информации имеют, как правило, хорошо [1] _____ характер, так как связаны с задачами [2] _____

А) пропроботанный	С) моделирования
-------------------	------------------

В) формализуемый	Д) управления
---------------------	---------------

13. Сопоставьте определения баз данных и признаки их классификации:

[1]_____объединяет записи, каждая из которых содержит данные об одной единице и соответствующей ей статье словаря.[2]_____содержит записи, которые отражают документы и содержат их библиографические описания и, возможно, иную информацию о них.

А) Лексикографическая БД	С) Гипертекстовая БД
В) Документальная БД	Д) Фактографическая БД

14. Что такое данные?

- А) обеспечена возможность хранения, передачи, приема и обработки
- В) может многократно использоваться для решения тех или иных задач
- С) зафиксированы на определенном материальном носителе
- Д) сведения, представленные в определенной знаковой системе
- Е) зафиксированная, проверенная человеческой практикой информация

15. Отметьте преимущества, которые имеют электронные средства доставки информации:

- А) оперативный доступ
- В) платный доступ или подписка
- С) поиск контента
- Д) удобство пользования ресурсами
- Е) бесплатный доступ
- Ф) свободный доступ

16. Укажите группы людей связанных с хранением и извлечением информации:

- А) журналисты
- В) библиотекари

- | | | | |
|----|----------------|----|--------------|
| C) | IT-специалисты | D) | программисты |
| E) | врачи | F) | конструкторы |
| G) | юристы | | |

17. Укажите основную тенденцию развития ИР.

- A) перенос на машиночитаемые носители
- B) размещение в сети Интернет
- C) предоставление доступа через Интернет
- D) предоставление доступа в локальной сети
- E) перевод в электронный формат (“оцифровывание”)

18. Какие процессы вызывают в обществе различные виды деятельности (экономической, социальной, политической, научной и другой)?

- A) книгопечатание
- B) развитие средств коммуникации
- C) развитие техники
- D) возникновение транспорта
- E) индустриализация

19. Укажите основные цели построения Интернет как систему информационных ресурсов:

- A) обеспечение свободного доступа к информации
- B) распространение компьютерной техники и сетевых технологий
- C) создание информационных технологий
- D) отсутствие зависимости от места нахождения пользователя
- E) объединение информационных ресурсов

20. Сопоставьте описание основных видов электронных ИР.

[1]_____ — самостоятельный законченный продукт, содержащий информацию, представленную в электронной форме, и предназначенный для длительного хранения и многократного использования

неопределенным кругом пользователей, все копии (экземпляры) которого соответствуют оригиналу.

[2]_____ — упорядоченная организованная совокупность взаимосвязанных данных, предназначенных для хранения, накопления и обработки.

А) База данных	С) Фактографическое издание
В) Цифровое издание	Д) Электронное издание

21. Сопоставьте определения баз данных и признаки их классификации:

[1]_____ включает записи, которые содержат информацию в виде текста на естественном языке и указание на связи их с другими записями, позволяющими компоновать логически связанные фрагменты БД[2]_____ — база данных, записи в которой содержат данные о состоянии внешнего мира с учетом ссылок на отражающие их документы

А) Лексикографическая БД	С) Гипертекстовая БД
В) Документальная БД	Д) Фактографическая БД

22. Сопоставьте названия классов БД и их содержание:

[1]_____ - текстовые, числовые, изобразительные, а также звуковые (аудио)
БД[2]_____ - текстовые и гипертекстовые

А) формальное представление содержания документа	С) характер записи текста
В) форма представления информации	Д) библиографические данные и реферат

23. Какой метод явился развитием метода PATTERN?

- | | |
|--------------------|---------------|
| А) Решающих матриц | В) PATTERN II |
| С) Мозговой атаки | Д) SEER |
| Е) Дельфи | Ф) QUEST |

24. Укажите случаи, когда используются коллективные знания специалистов:

решаемая проблема [1]_____ быть описана в виде [2]_____ зависимостей
решаемая проблема не может быть решена только [3]_____ методами

A) аналитических	D) математических
B) может	E) качественными
C) не может	F) количественными

25. Сопоставьте понятия и их определения предметной области ИР:

[1]_____ сведения об окружающем мире, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом[2]_____
информация представленная символами или их последовательностями[3]_____
различимый получателем материальный объект: буква, цифра, график, предмет, символ[4]_____
проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение в мышлении человека
идеальное выражение в знаковой форме объективных свойств и связей мира, природного и человеческого
набор моделей об окружающем нас мире

A) информация	D) опыт
B) данные	E) знание
C) знак	

26. Что такое «оцифровывание» информационных ресурсов?

- A) копирование бумажных и других носителей информации
- B) запись информации на магнитные носители
- C) представление аналоговой информации в двоичном виде
- D) перевод текстовой, аудио и видеoinформации в вид, пригодный для передачи по сетям связи

27. Какие виды ресурсов относят к недокументированным информационным ресурсам?

- A) научные исследования, которые не прошли апробацию и не вышли в печать
- B) наработки коллектива авторов, которые не были задокументированы
- C) знания группы специалистов при обсуждении каких-либо конкретных проблем
- D) знания отдельных специалистов в различных областях деятельности

28. Что представляют собой коллективные знания специалистов?

... используются для оценки каких-либо событий или явлений с позиций их [1]_____ характеристик для [2]_____ процессов постановки задачи, формирования [3]_____ ее решения, выбора подходов к оценке вариантов и в других аналогичных ситуациях, при которых исследуемая проблема носит сложный [4]_____ характер.

A) качественных	E) вариантов
B) количественных	F) технологических
C) неформальный	G) организации
D) научный	H) способов

29. Укажите основные(ое) достоинство электронных изданий:

- A) бесплатное использование
- B) свободный доступ
- C) наличие средств поиска
- D) наличие печатной версии
- E) система уведомлений об издании

30. Что такое гипертекстовые системы?

- содержат [1]_____ или иные документы, внутри которых размещаются ссылки на другие места [2]_____ документа или [3]_____ в других документах.

A) текстовые	E) одного и того
--------------	------------------

В) перекрестные ссылки	же F) графические
С) web-совместимые	G) выбранного
D) на другие места	

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	75% и более правильных ответов
не зачтено	менее 75% правильных ответов

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Блюмин Аркадий Михайлович. Мировые информационные ресурсы : Учебное пособие для бакалавров; Учебное пособие / МАИ ООО; Международная академия наук педагогического образования. - 5. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2021. - 382 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-394-04323-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=875397&idb=0>.
2. Крюков Д. А. Мировые информационные ресурсы : практикум / Крюков Д. А. - Москва : РТУ МИРЭА, 2020. - 35 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции РТУ МИРЭА - Информатика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=752252&idb=0>.
3. Сбитнева Г. И. Отраслевые информационные ресурсы. Практикум / Сбитнева Г. И. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 154 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496996> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-14441-3 : 889.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787252&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Абрамкин Г. П. Мировые информационные ресурсы : учебно-методическое пособие / Абрамкин Г. П. - Барнаул : АлтГПУ, 2020. - 110 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции АлтГПУ - Информатика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=746544&idb=0>.
2. Долгова Галина Борисовна. Методические указания по проведению практических и лабораторных занятий по дисциплине «Мировые информационные ресурсы» : учебно-методическое пособие / Г. Б. Долгова ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во

ННГУ, 2013. - 20 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=850743&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет прикладных программ Microsoft Office

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 09.03.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Поляков Евгений Артурович, кандидат педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Поляков Евгений Артурович, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 28.12.2024, протокол № 21.