

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии подготовки научных публикаций

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

30.05.03 - Медицинская кибернетика

Направленность образовательной программы

Медицинская кибернетика

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии подготовки научных публикаций 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
ПК-14: Способность анализировать научную, клиническую, нормативно-правовую и справочную информации, учебную литературу и другие источники для определения перспективных направлений научных исследований и построения информационных моделей; оформлять отчетные материалы по результатам исследований, научно-исследовательской работы и опытно-конструкторских разработок	ПК-14.1: Анализирует научную, клиническую, нормативно-правовую и справочную информации, учебную литературу и другие источники для определения перспективных направлений научных исследований и построения информационных моделей ПК-14.2: Формирует собственную точку зрения на основе анализа научной, клинической, нормативно-правовой и справочной информации, учебной литературы и других источников при определении перспективных направлений научных исследований и построения информационных моделей ПК-14.3: Демонстрирует интегративные умения использовать научную, клиническую, нормативно-правовую и справочную информации, учебную литературу и другие источники для определения перспективных направлений научных исследований и построения информационных моделей	ПК-14.1: ЗНАТЬ: математические методы и современные прикладные программные средства для обработки экспериментальных и клинко-диагностических данных, методы моделирования медико-биологических процессов ПК-14.2: УМЕТЬ: создавать макет статической веб-страницы; осуществлять наполнение содержимого страницы посредством приложения Блокнот; использовать Интернет-браузеры для навигации по сайтам ПК-14.3: ВЛАДЕТЬ: навыками оценки и применения технических и программных средств, используемых в здравоохранении.	Практическое задание Собеседование Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	32
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	1
самостоятельная работа	43
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 ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Введение. Цели и задачи курса.	14	4	4	8	6
Информационные технология работы с текстом.	14	4	4	8	6
Технология стиля.	14	4	4	8	6
Применение OLE-технологий в научной публикации.	13	4	4	8	5
Технология специальных объектов: Поле, текстовый фрейм.	13	4	4	8	5
Электронные таблицы	17	6	6	12	5
Понятие презентации	22	6	6	12	10
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	32	32	65	43

Содержание разделов и тем дисциплины

Общие вопросы. Понятие научной публикации. Разновидности. Индексирование публикаций. Структура публикации, стиль изложения. Формулы и библиография. Общие принципы оформления публикации.

Доклады и презентации. Версии MS Office. Работа с формулами в MS Word разных версий. Создание указателей и оглавлений. Создание меток, добавление ссылок и названий.

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 6 ч.

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.

Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ, раскрытия сущности основных категорий системы валютного регулирования, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

Работа над основной и дополнительной литературой

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. При этом если уже на первых курсах обучения студент определяет для себя наиболее интересные сферы для изучения, то подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания дипломного проекта на выпускном курсе.

Самоподготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с другими изучаемыми дисциплинами.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала и возможных ситуаций.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика опасного агента, явления или ситуации, их влияние и опасность для окружающей среды и человека и способы защиты от них. Весьма презентабельным вариантом выступления следует считать его подготовку в среде Power

Point, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала и заинтересованности аудитории к результатам научной работы студента.

Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету

Контроль выступает формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости студентов и разработку мер по дальнейшему повышению качества подготовки специалистов.

Итоговой формой контроля успеваемости студентов является зачет.

Бесспорным фактором успешного завершения очередного модуля является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего периода изучения дисциплины (семестра). В этом случае подготовка к зачету будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

В начале семестра рекомендуется внимательно изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения программу, другие методические материалы, разработанные кафедрой по данной дисциплине. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение студентом существа того или иного вопроса за счет:

а) уточняющих вопросов преподавателю;

б) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах; в) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

Кроме того, наличие перечня вопросов в период обучения позволит выбрать из предложенных преподавателем учебников наиболее оптимальный для каждого студента, с точки зрения его индивидуального восприятия материала, уровня сложности и стилистики изложения.

После изучения соответствующей тематики рекомендуется проверить наличие и формулировки вопроса по этой теме в перечне вопросов к зачету, а также попытаться изложить ответ на этот вопрос. Если возникают сложности при раскрытии материала, следует вновь обратиться к лекционному материалу, материалам практических занятий, уточнить терминологический аппарат темы, а также проконсультироваться с преподавателем.

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 - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-14:

1. Создать систему стилей для публикации: стиль заголовка статьи, стиль аннотации, стиль заголовков уровней 2-4, стиль списка литературы, стиль текста. Применить стили в публикации.
2. Разместить в документе Word иллюстрации (рисунки, схемы и др.), таблицы и формулы по правилам. Добавить подписи всем объектам, применив автоматическую функцию нумерации.
3. Создать элементы публикации автоматически: содержание, колонтитулы, указатели.
4. Присвоить атрибуты документу, применив функцию Поле.

5. Пронумеровать формулы, таблицы, рисунки, применив соответствующие функции автоматизации.
6. Создать ссылки на источники в списке литературы как перекрестные ссылки.
7. Построить график функции по заданным параметрам.
8. Построить диаграмму, объединяющую данные нескольких таблиц.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Студент демонстрирует знание материала по разделу и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
не зачтено	Имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции ПК-14:

1. Укажите атрибуты абзаца.
2. Укажите атрибуты символов.
3. Укажите назначение стиля абзаца и символа.
4. Укажите основные ошибки набора.
5. Укажите способы создания водяного знака.
6. Укажите методы создания таблиц.
7. укажите отличие понятий табула отступ и позиция табуляции.
8. Укажите правила размещения графического объекта в тексте с несколькими колонками.
9. Назначение технологии гипертекста.
10. Укажите основные элементы страницы.

Критерии оценивания (оценочное средство - Собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Студент демонстрирует знание материала по разделу и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
не зачтено	Имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-14:

1. Какое действие нужно выполнить, чтобы устранить «висячие строки» на странице?
 - а. Удалить абзацы с висячими строками.
 - б. В свойствах абзаца указать: «запрет висячих строк».
 - в. В свойствах абзаца указать: «не отрывать от следующего».
 - г. В свойствах абзаца указать: «не разрывать абзац».
2. На каких технологиях строиться автоматизация форматирования текста документа в редакторе Word:
 - Стили
 - Поля
 - Web-технологии
 - Использование технологии IntelliSense
3. Если мы вставим презентацию PowerPoint в документ MS Word, то MS Word будет работать как:

OLE-сервер OLE-клиент +
4. В чем разница между внедренным объектом и связанным объектом:
 - а) Для внедренного объекта, вы можете открыть приложение и изменить (редактировать) его, а для связанного нет.
 - б) Внедренный объект физически становится частью составного документа. Связанный объект имеет связь с файлом или с приложением. +
 - в) Нет никакой разницы.
5. Если формулу $=B1+C2$, находящуюся в ячейке B2, скопировать в ячейку C4, то какая формула будет соответствовать результату:

	B2		fx =B1+C2		
	A	B	C	D	
1	3	7	9	1	
2	3	15	8	1	
3	3	9	8	1	
4	3	9	???	1	

- a) =C2+C3
- b) =C3+D4 +
- c) =D3+C3
- d) ни один из вышеперечисленных

6. Если формулу =\$B\$3*C2, находящуюся в ячейке C3, скопировать в ячейку D4, то какая формула будет соответствовать результату:

	C3		fx =\$B\$3*C2		
	A	B	C	D	E
1	3	7	9	1	
2	3	4	8	1	
3	3	9	72	1	
4	3	9	5	???	
5					
6					

- a) =\$C\$3*E3
- b) =\$B\$3*D3 +
- c) 38
- d) =\$D\$3*B3
- e) =\$B\$3*D5

7. Операндами в MS Excel выступают:

- a) постоянные, ссылки
- b) константа, функция, число
- c) константа, функция, ссылки +
- d) уравнение, формула, ссылки

8. Укажите операторы ссылок:

- a) двоеточие, табулятор, &
- b) двоеточие, точка с запятой, пробел +
- c) точка с запятой, пробел, табулятор
- d) точка с запятой, пробел, переход на новую строку

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Студент демонстрирует знание материала по разделу и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
не зачтено	Имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала

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	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. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы 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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован 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 - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-14

1. Этапы подготовки научной публикации.
2. Основные правила набора текста и требования к графическим файлам.
3. Создание системы стилей и их применение.
4. Возможные ошибки при создании текста и методы их устранения.
5. Виды и особенности программного обеспечения для создания научных публикаций
6. Принципы создания таблиц в офисных приложениях.
7. Иерархическая схема технологий работы с текстом.
8. Способы создания фиксированных и скользящих колонтитулов.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Студент демонстрирует знание материала по разделу и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
не зачтено	Имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала

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

Основная литература:

1. Введение в сетевые технологии: Элементы применения и администрирования сетей / Никифоров С.В. - Москва : Финансы и статистика, 2007., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=640446&idb=0>.
2. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Сетевые информационные технологии / Попов В.Б. - Москва : Финансы и статистика, 2005., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=640480&idb=0>.
3. Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе О. - Москва : ДМК-пресс, ., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=636436&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Компьютерные науки. Деревья, операционные системы, сети / Астахова И.Ф., Астанин И.К., Крыжко И.Б., Кубряков Е.А. - Москва : Физматлит, 2013., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=646931&idb=0>.
2. Титоренко Галина Антоньевна. Информационные системы и технологии управления : Учебник / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Западный ф-л. - 3-е изд. - Москва : Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017. - 591 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-238-01766-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=593703&idb=0>.
3. Безопасность беспроводных сетей. - Москва : ДМК-пресс, 2008., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=636601&idb=0>.

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

1. Электронные библиотеки (Znaniium.com, «ЭБС Консультант студента», «Лань»)
2. Научная российская электронная библиотека elibrary.ru
3. Научные базы данных Scopus, Web of Science, BioMed Central
4. Периодика онлайн (Elsevier, Springer)
5. DOAJ-Direktory of Open Access Journals
6. HighWirePress
7. PLOS-Publik Library of Science

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 30.05.03 - Медицинская кибернетика.

Автор(ы): Малкина Елена Владиславовна, кандидат педагогических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Баркалов Константин Александрович, доктор технических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 05.12.2023г., протокол № 2.