



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом лечебного факультета
и факультета клинической психологии
протокол от 20.06.23 № 5
Председатель А.В. Романовская

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета
Н.А. Дурнова
« 20 » 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык (немецкий язык)

Специальность	06.05.01 (Биоинженерия и биоинформатика)
Форма обучения	Очная
Срок освоения ОПОП	5 лет
Кафедра	Иностранных языков

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от 13.06.23 № 6
Заведующий кафедрой Е.В. Чернышкова

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора департамента
организации образовательной деятельности
Д.Ю. Нечухраная
« 15 » 06 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов	
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов	
5.5. Лабораторный практикум	
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основании учебного плана по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «23» мая 2023г., № 5; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 973.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: овладение будущими биотехнологами основами иноязычной компетенции, необходимой для профессиональной межкультурной коммуникации, и формирование у них практических навыков и умений владения устными и письменными формами общения на иностранном языке для использования его в качестве средства информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

Иноязычная компетенция как основа профессионального иноязычного общения включает:

- **языковую и речевую компетенции**, позволяющие использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения;
- **коммуникативную компетенцию**, позволяющую участвовать в устном и письменном профессиональном общении на иностранном языке;
- **социокультурную компетенцию**, обеспечивающую эффективное участие в общении с представителями других культур.

Задачи:

- 1) - ознакомление студентов с особенностями научного стиля специальной литературы; основными видами словарно-справочной литературы и правилами работы с ними;
- 2) - приобретение студентами знаний в области лексики и грамматики изучаемого языка (применительно к специфике подязыка медицины)
- 3) - обучение студентов чтению специальных текстов на иностранном языке (разные виды чтения применительно к разным целям) и умению извлекать и фиксировать полученную из иноязычного текста информацию в форме аннотации, реферата (устно и письменно);
- 4) - формирование навыков общения на иностранном языке (в рамках тематики, связанной с медицинским образованием в России и в стране изучаемого языка;
- 5) - обучение студентов основным принципам самостоятельной работы с оригинальной литературой.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для

	академического и профессионального взаимодействия
ИД _{УК-4} -1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
ИД _{УК-4} -2	Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке
ИД _{УК-4} -3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат
ИД _{УК-4} -4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
ИД _{УК-4} -5	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку Б1.Б.7 базовой части учебного плана по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по иностранному языку, сформированные при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	
		№ 1	№ 2
1	2	3	4
Контактная работа (всего), в том числе:	116	58	58
Аудиторная работа	116	58	58
Лекции (Л)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ),	116	58	58
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Внеаудиторная работа	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	100	50	50
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-
	экзамен (Э)	36	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	252	108
	ЗЕТ	7	3

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	Индекс	Наименование раздела учебной	Содержание раздела
---	--------	------------------------------	--------------------

п/п	компетенции	дисциплины	
1	2	3	4
1	УК4	Раздел 1 Медицинское образование: обучение основам устного профессионального общения	Правила чтения, произношения и интонирования. Правила словообразования и основы морфологии. Лексика по теме (продуктивно). Порядок слов в повествовательном предложении; спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; времена группы Indefinite Active. Число существительных; артикли; местоимения (личные, притяжательные), числительные; система времен глагола (личные формы глагола). Способы передачи падежных отношений; предлоги; оборот there + be; безличные предложения, степени сравнения имен прилагательных, указательные и неопределенные местоимения. Общий и специальный вопросы; образование Present Participle; времена группы Continuous Active, модальные глаголы can, may, must. Указательные и неопределенные местоимения, степени сравнения прилагательных и наречий.
2	УК4	Раздел 2 Наука о жизни: обучение чтению специальной литературы	Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии. Лексика по теме (продуктивно). Времена группы Indefinite Passive; образование Past Participle; согласование времен; парные союзы; согласование времен. Времена группы Perfect Active; неопределенно-личные предложения. Система времен глагола (личные и неличные формы глагола); страдательный залог. Инфинитив, его функции; причастия I, II, страдательный залог; заменители существительных. Синтаксис. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.
3	УК4	Раздел 3 История медицины. Выдающиеся медики: обучение основам устного профессионального общения	Лексика по теме (продуктивно). Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.

4	УК4	Раздел 4 Аптека: обучение основам устного профессионального общения	Лексика по теме (продуктивно). Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.
5	УК4	Раздел 5 Лекарственные средства: обучение чтению специальной литературы	Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии. Лексика по теме (продуктивно). Синтаксис. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.
6	УК4	Раздел 6 Всемирная организация здравоохранения. Сотрудничество в области медицины: обучение основам устного профессионального общения	Лексика по теме (продуктивно). Грамматические конструкции, характерные для устной речи формы профессионального общения.
7	УК4	Раздел 7 Здоровье и окружающая среда: обучение основам устного профессионального общения	Лексика по теме (продуктивно). Грамматические конструкции, характерные для устной речи формы профессионального общения.
8	УК4	Раздел 8 Основы медицины: обучение чтению специальной литературы	Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии. Лексика по теме (продуктивно). Синтаксис. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Раздел 1 Медицинское образование: обучение основам устного профессионального общения	-	-	18	25	43	тестирование, письменный перевод, текущий контроль (ТК) –

								тестирование, письменный перевод.
2.	1	Раздел 2 Наука о жизни: обучение чтению специальной литературы	-	-	40	25	65	текущий контроль (ТК) - тестирование, письменный перевод, реферирование текста.
3.	2	Раздел 3 История медицины. Выдающиеся медики: обучение основам устного профессионального общения	-	-	10	8	18	текущий контроль (ТК) - тестирование, письменный перевод текста, беседа на иностр. языке.
4.	2	Раздел 4 Аптека: обучение основам устного профессионального общения	-	-	4	6	10	текущий контроль (ТК)- тестирование, письменный перевод текста, беседа на иностр. языке.
5.	2	Раздел 5 Лекарственные средства: обучение чтению специальной литературы	-	-	16	8	24	текущий контроль (ТК)- тестирование, письменный перевод, реферирование текста.
6.	2	Раздел 6 Всемирная организация здравоохранения. Сотрудничество в области медицины: обучение основам устного профессионального общения	-	-	4	8	12	текущий контроль (ТК) - тестирование, письменный перевод текста, беседа на иностр. языке.
7.	2	Раздел 7 Здоровье и окружающая среда: обучение основам устного профессионального общения	-	-	12	10	22	тестирование, письменный перевод, текущий контроль (ТК) - тестирование, письменный перевод, беседа на иностр. языке.
8.	2	Раздел 8 Основы медицины: обучение чтению специальной литературы	-	-	12	10	22	текущий контроль (ТК) - тестирование, письменный перевод, реферирование

								текста.
		ИТОГО:	-	-	116	100	216	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

Лекции не предусмотрены учебным планом по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика.

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре	
		№ 1	№ 2
1	2	3	4
1.	Тема 1: О себе и своей будущей профессии	2	
2.	Тема 2-3: Медицинское образование в России	4	
3.	Тема 4-5: Саратовский государственный медицинский университет	4	
4.	Тема 6-7: Рабочий день студента	4	
5.	Тема 8-9: Медицинское образование в странах изучаемого языка	4	
6.	Тема 10-12: Материя	6	
7.	Тема 13-15: Химия	6	
8.	Тема 16-18: Клетка	6	
9.	Тема 19-21: Генетика. Биоинженерия.	6	
10.	Тема 22-24: Гистология. Ткани.	6	
11.	Тема 25-29: Ботаника	10	
12.	Тема 1-3: История медицины.		6
13.	Тема 4-5: Выдающиеся медики.		4
14.	Тема 6-7: Аптека		4
15.	Тема 8-9: Лекарственные средства		4
16.	Тема 10-11: Лекарственные формы		4
17.	Тема 12-13: Способы применения лекарств		4
18.	Тема 14-15: Промышленное производство лекарственных средств		4
19.	Тема 16-17: ВОЗ. Сотрудничество в области медицины.		4
20.	Тема 18-19: Химия и здоровье		4

21.	Тема 20-21: Здоровье и окружающая среда		4
22.	Тема 22-23: Микробиология		4
23.	Тема 24: Организм человека. Части тела, полости, органы и системы органов		2
24.	Тема 25: Скелетная система.		2
25.	Тема 26: Дыхательная система.		2
26.	Тема 27: Система кровообращения.		2
27.	Тема 28-29: Пищеварительная система.		4
	ИТОГО	58	58

5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика.

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Раздел 1 Медицинское образование: обучение основам устного профессионального общения	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков. Подготовка к текущему тестированию.	25
2.		Раздел 2 Наука о жизни: обучение чтению специальной литературы	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков. Подготовка к текущему тестированию.	25
ИТОГО				50
3.	2	Раздел 3 История медицины. Выдающиеся медики: обучение основам устного профессионального общения	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков. Подготовка к текущему тестированию.	8
		Раздел 4 Аптека: обучение основам устного профессионального общения	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков. Подготовка к текущему тестированию.	6
		Раздел 5 Лекарственные средства	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков. Подготовка к текущему тестированию.	8
		Раздел 6 Всемирная организация здравоохранения.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков.	8

	Сотрудничество в области медицины: обучение основам устного профессионального общения	Подготовка к текущему тестированию.	
	Раздел 7 Здоровье и окружающая среда: обучение основам устного профессионального общения	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков. Подготовка к текущему тестированию.	10
	Раздел 8 Основы медицины: обучение чтению специальной литературы	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю речевых навыков. Подготовка к текущему тестированию.	10
ИТОГО			50

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины указаны в приложении 2.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Иностранный язык» в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины «Иностранный язык» представлены в положении о балльно-рейтинговой оценке академической успеваемости обучающихся.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.	100

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430460.html

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 409[2] с.	1

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Немецкий язык для медиков. Повышенный уровень профессионального общения в устной и письменных формах [Электронный ресурс] / Кондратьева В. А., Зубанова О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002. - (Серия "XXI век")." - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5923102218.html
2	Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник для студентов неязыковых вузов/ Ачкасова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20980.html .

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://el.sgmru.ru/
2	www.stanford.edu
3	www.oyc.yale.edu
4	www.ocw.uci.edu
5	http://www.studmedlib.ru
6	www.biblioclub.ru/
7	www.e.lanbook.com/.
8	http://www.iprbookshop.ru
9	http://www.multitrans.ru
10	https://translate.yandex.ru/
11	https://translate.google.ru

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: <http://www.sgmru.ru/info/str/depts/flang/index.html>.
2. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе: 1) ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- 2) ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- 3) ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.
- 4) Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023.

3. Используемое программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2B1E-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Иностранный язык» представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Иностранный язык» представлены в приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Иностранный язык»:

- Конспекты лекций по дисциплине (не предусмотрено учебным планом)
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине

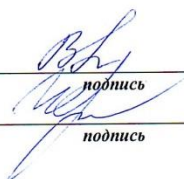
Разработчики:

доцент, к.псих.н.

занимаемая должность

зав.кафедрой, д.с.н.,доц

занимаемая должность



подпись

подпись

Ю.Я.Веретельникова

инициалы, фамилия

Е.В.Чернышкова


инициалы, фамилия



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета

 Н.А.Дурнова

« 20 » 06 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Дисциплина: Иностранный язык (немецкий)

Специальность: 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Квалификация: Биоинженер и биоинформатик

1. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД _{УК-4} -1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия ИД _{УК-4} -2 Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке ИД _{УК-4} -3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат ИД _{УК-4} -4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке ИД _{УК-4} -5 Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
знать				
2	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает основных правил произношения, словообразования; грамматического и стилистического оформления высказывания; базового фонда общеупотребительной и терминологической лексики; основ перевода и реферирования специального медицинского текста.</p>	<p>Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала.</p> <p>Имеет несистематизированные знания об основных правилах произношения, словообразования; грамматического и стилистического оформления высказывания; о базовом фонде общеупотребительной и терминологической лексики; об основах перевода и реферирования специального медицинского текста.</p>	<p>Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</p> <p>Знает основные правила произношения, словообразования; грамматического и стилистического оформления высказывания; базовый фонд общеупотребительной и терминологической лексики; основы перевода и реферирования специального медицинского текста.</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Знает основные правила произношения, словообразования; грамматического и стилистического оформления высказывания; базовый фонд общеупотребительной и терминологической лексики; основы перевода и реферирования специального медицинского текста. Показывает глубокое знание и понимание основных положений текста и смысла всего текста в целом; структурной, лексико-грамматической и стилистической организации текста; причинно-следственных, логических и системообразующих связей в структуре текста; тематики устного монологического высказывания и принципов его грамотного оформления.</p>
уметь				

2	<p>Студент не умеет правильно произносить слова; анализировать лексику по словообразовательным элементам; правильно употреблять лексику и грамматические структуры; выполнять грамотный перевод и реферирование специального медицинского текста на всех языковых уровнях; строить устное монологическое высказывание по заданной тематике.</p>	<p>Студент испытывает затруднения при произношении, словообразовании и употреблении лексики; при использовании грамматических конструкций; при выполнении перевода и реферирования специального медицинского текста; при оформлении устного монологического высказывания по заданной тематике.</p> <p>Студент непоследовательно и не систематизировано выполняет лексико-грамматический, структурный и логический анализ текста, перевод и реферирование специального медицинского текста.</p> <p>Студент затрудняется при построении устного монологического высказывания по заданной тематике и при ответах на вопросы экзаменатора.</p>	<p>Студент умеет самостоятельно и последовательно выполнять лексико-грамматический, структурный и логический анализ прочитанного текста; выполнять вполне грамотный перевод и реферирование специального медицинского текста; в целом правильно строить устное монологическое высказывание по заданной тематике.</p> <p>Студент умеет использовать изученный лексико-грамматический материал при чтении, переводе и реферировании специального медицинского текста; при оформлении устного монологического высказывания по заданной тематике.</p>	<p>Студент умеет последовательно, систематически и грамотно выполнять лексико-грамматический, структурный и логический анализ прочитанного текста; выполнять качественный перевод и реферирование специального медицинского текста на всех языковых уровнях.</p> <p>Студент умеет самостоятельно и грамотно строить устное монологическое высказывание по заданной тематике и отвечать на вопросы экзаменатора.</p>
владеть				
2	<p>Студент не владеет основными языковыми навыками произношения, словообразования и словоупотребления; использования грамматических конструкций; перевода и</p>	<p>Студент владеет основными навыками произношения, словообразования и словоупотребления; использования грамматических конструкций; навыками чтения, перевода и реферирования специального медицинского</p>	<p>Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно и в основном правильно, но допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала.</p> <p>Студент владеет навыком определения лексико-грамматической, структурной и</p>

	<p>реферирования специального медицинского текста; построения устного монологического высказывания по заданной тематике.</p>	<p>текста; построения подготовленного устного монологического высказывания по заданной тематике. Студент в основном способен самостоятельно выполнять лексико-грамматический, структурный и логический анализ прочитанного текста; строить подготовленное устное монологическое высказывание по заданной тематике. Студент в основном владеет навыками чтения, перевода и реферирования специального медицинского текста; использования изученного лексико-грамматического и текстового материала при подготовке устного монологического высказывания по заданной тематике.</p>	<p>Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале, владеет навыком выделения значимых лексико-грамматических, логических и структурных элементов прочитанного текста; выполнять вполне грамотный перевод и реферирование специального медицинского текста; строить вполне грамотное устное монологическое высказывание по заданной тематике; отвечать на вопросы экзаменатора.</p>	<p>логической организации специального медицинского текста; построения грамотного устного монологического высказывания по заданной тематике. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины в части способности самостоятельного выделения значимых свойств лексико-грамматических единиц и смысловых частей прочитанного специального медицинского текста; основных положений текстового материала с целью построения связного и грамотно оформленного устного монологического высказывания по заданной тематике.</p>
--	--	---	--	--

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ТЕСТ

1. Выберите перевод предложения:

Die Kontrollarbeit muss heute geschrieben werden.

- a) Контрольная работа должна быть написана сегодня.
- b) Контрольную работу пишут сегодня.
- c) Контрольная работа была написана сегодня.
- d) Мы должны написать контрольную работу сегодня.

2. Какое предложение соответствует переводу:

Артериальное давление уже измерено.

- a) Der Blutdruck wird schon gemessen.
- b) Der Blutdruck ist schon gemessen.
- c) Der Arzt misst den Blutdruck.
- d) Der Blutdruck muss gemessen werden.

3. Выберите союз:

Von Kindheit an wollte mein Freund Kinderarzt werden, ... studiert er jetzt an der medizinischen Akademie.

- a) deshalb
- b) aber
- c) dass
- d) außerdem

4. Закончите предложение:

Bei meinem Beruf ist es wichtig, dass ...

- a) die Arbeit sehr Interessant ist.
- b) die Arbeit ist sehr interessant.
- c) ist die Arbeit sehr interessant.
- d) sehr interessant ist die Arbeit.

5. Укажите предложение, в котором встречается инфинитивная группа:

- a) Der Arzt sagt, du sollst eine Spritze bekommen.
- b) Mit Hilfe des Mikroskops ist es möglich, den Bau der menschlichen Gewebe zu untersuchen.
- c) Befolgen Sie alle Verordnungen des Arztes, so wird bald alles wieder in Ordnung sein.
- d) Anstatt zu essen, rauchte er.

6. В каком предложении глагол "sein" переводится словом "можно":

- a) Die Aufgaben der Leber sind vielseitig, deshalb nennt man sie das chemische Laboratorium des Organismus.
- b) Es ist bekannt, dass ein Mangel an Insulin zur Zuckerkrankheit führt.
- c) Das Herz und die Lungen sind im Normbereich.
- d) Durch gesunde Ernährung und richtige Lebensweise ist die Gesundheit zu erhalten.

7. Укажите предложение, о котором сказуемое переводится словом "нельзя":

- a) Lassen sie Ihre Sachen in Ordnung!
- b) Hier lässt sich nicht rauchen.
- c) Man soll diese Arznei nicht mehr einnehmen.
- d) Der Arzt lässt dem Kranken Blut- und Urinalysen machen.

8. Укажите предложение, в котором инфинитивный оборот переводится деепричастным оборотом с отрицанием "не":

- a) Man kann nicht stark und gesund sein, ohne Sport zu treiben.
- b) Man lebt nicht um zu essen, sondern man isst um zu leben.
- c) Sie gehen zu Fuß, statt mit dem Bus zu fahren.
- d) Es gibt verschiedene Methoden, die Zahl der roten Blutkörperchen zu bestimmen.

9. Укажите предложение, которое переводится словами:

"Вам не надо принимать это лекарство":

- a) Sie dürfen die Arznei nicht einnehmen.
- b) Sie brauchen diese Arznei nicht einzunehmen.
- c) Diese Arznei ist nicht einzunehmen.
- d) Nehmen Sie diese Arznei nicht.

10. Укажите причастие I (Partizip I):

- a) gesagt
- b) riesig
- c) sprechend
- d) lang

11. Укажите соответствующий эквивалент русскому словосочетанию:

"Рекомендации, которые должны быть даны":

- a) Die gegebenen Empfehlungen
- b) Die Empfehlungen werden gegeben
- c) Man muss Empfehlungen geben
- d) Die zu gebenden Empfehlungen

12. Укажите предложение, в котором встречается причастный оборот:

- a) Die Symptome einer bestehenden Nierenentzündung sind Fieber, Abgeschlagenheit und oft unklare Schmerzen, die in der Bauchgegend auftreten.
- b) Hinter dem Brustbein auftretend, strahlen die Schmerzen in den linken Arm aus.
- c) Setzt die Herzrätigkeit für einige Zeit aus, so ist jeder Transport des Blutes unterbrochen.
- d) Je früher nach dem Herzanfall die Therapie beginnt, desto besser sind die Erfolgsaussichten.

13. Выберите правильный вариант перевода распространенного определения:

"Die für die Lebensvorgänge des Organismus notwendigen organischen Verbindungen ..."

- a) Необходимые для жизни органические соединения, участвующие в жизненных процессах
- b) Организм, необходимый для участия органических соединений в процессах жизни
- c) Для жизненных процессов организма необходимы органические соединения
- d) Органические соединения, необходимые для жизненных процессов организма

14. Выберите правильный вариант перевода немецкого предложения:

"Die bei der Myokarditis auftretenden schweren Komplikationen sind wahrscheinlich durch den Virusbefall anderer Organe bedingt"

- a) При миокардите наступают тяжелые осложнения, обусловленные, по всей вероятности, вирусным поражением других органов.
- b) Тяжелые осложнения, наступающие при миокардите, обусловлены, вероятно, вирусным поражением других органов.
- c) Вирусы, поражающие другие органы, вызывают, по всей вероятности, также тяжелые осложнения, наступающие при миокардите.
- d) При миокардите могут наступать тяжелые осложнения, обусловленные, вероятно, вирусным поражением других органов.

15. Какое словосочетание соответствует русскому значению:

"Давящие боли за грудиной"

- a) druckende Schmerzen in der Brust
- b) druckende Schmerzen in der Brustgegend
- c) stechende Schmerzen hinter dem Brustbein
- d) druckende Schmerzen hinter dem Brustbein

16. Продолжите немецкое предложение в соответствии с русским значением:

"Patienten fühlt nach der Einnahme der Arznei ..."

Der Patient fühlt nach der Einnahme der Arznei ...

- a) die Verminderung
- b) die Verschlimmerung
- c) die Besserung
- d) die Verbesserung

17. Выберите синоним к слову "das Symptom":

- a) das Leitsymptom
- b) das Zeichen
- c) der Anfall
- d) das Frühzeichen

18. Укажите эквивалент (смысловое соответствие) русскому значению:

"Боли затем стихают":

- a) Die Schmerzen klingen allmählich ab.
- b) Die Schmerzen lassen weiter nach
- c) Die Schmerzen klingen dann ab.
- d) Die Schmerzen verschwinden später.

19. Укажите эквивалент (смысловое соответствие) русскому предложению:

"После обхода в больнице проводятся лечение пациентов и различные обследования"

- a) Nach der Visite werden im Krankenhaus die Behandlung der Patienten und verschiedene Untersuchungen durchgeführt.
- b) Nach dem Besuch führt man im Krankenhaus verschiedene Behandlungen und Verordnungen der Patienten durch
- c) Nach der Visite sind im Krankenhaus Patientenbehandlungen und ärztliche Anordnungen durchgeführt worden.
- d) Nach dem ärztlichen Besuch werden in der Klinik die Behandlung der Kranken und ärztliche Untersuchungen vorgenommen.

20. Укажите глагол-сказуемое:

"Die Windpocken ... eine gefährliche Krankheit"

- a) seid
- b) ist
- c) sind

d) hat

21. Укажите правильный вариант перевода немецкого предложения:

"Sowohl die Schwere der Erkrankungen in einzelnen Fällen, als auch das Krankheitsbild des grippalen Infekts sind verschieden"

- a) Не только тяжесть болезни в отдельных случаях, но и картина болезни при гриппозной инфекции различна.
- b) Как тяжесть заболеваний в отдельных случаях различна, так и картина болезни при гриппозной инфекции различна.
- c) Так как тяжесть заболевания в отдельных случаях различна, то и картина гриппозной инфекции также различна.
- d) Хотя в единичных случаях болезнь тяжелая, однако картина гриппозной инфекции все-таки различна.

22. Укажите правильный вариант ответа на вопрос:

"Worin besteht die Gefahr der Masern?"

- a) bei Lungenentzündung
- b) in dem Auftreten der Komplikationen
- c) an Mittelohrentzündung
- d) auf Meningitis

23. Укажите правильный вариант ответа на вопрос:

"Wofür sorgt die Krankenschwester?"

- a) für die Aufnahme von neuen Patienten.
- b) für die Ausbildung der Studenten.
- c) für die Durchführung der ärztlichen Verordnungen für die Hygiene im Krankenzimmer.
- d) für die Behandlung des Kranken.

24. Укажите смысловый эквивалент русскому предложению:

"Надо применять антибиотик через каждые 4 часа"

- a) Man soll Antibiotikum alle 4 Stunden einnehmen.
- b) Man kann Antibiotikum im Laufe von 4 Stunden einnehmen.
- c) Man muss Antibiotikum vor 4 Stunden einnehmen.
- d) Nehmen Sie Antibiotikum jede Stunde 4 Tage ein.

25. Выберите правильный предлог:

"Die Übertragung der Grippe erfolgt ... Tropcheninfektion".

- a) mit
- b) durch
- c) über
- d) seit

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

1. a	14. b
2. b	15. d
3. a	16. d
4. a	17. a
5. d	18. c
6. d	19. a
7. b	20. c
8. f	21. b
9. b	22. b
10. c	23. c
11. d	24. a
12. b	25. b
13. d	

Результаты апробации и стандартизации:

«отлично» 25-20 правильных ответов;

«хорошо» 19-17 правильных ответов;

«удовлетворительно» 16-14 правильных ответов;

«неудовлетворительно» 14 и меньше правильных ответов.

Перечень устных экзаменационных тем

1. Фармацевтическое образование.
2. Саратовский государственный медицинский университет.

3. Менделеев Д.И.
4. Аптека.
5. Всемирная организация здравоохранения.
6. Здоровье и окружающая среда.

Вопросы к устным экзаменационным темам

Die Medizinische Ausbildung

1. Wie lange dauert die pharmazeutische Ausbildung in Rußland?
2. Welche Lehrveranstaltungen besuchen die Studenten während der Ausbildung? Welche Fächer studieren sie?
3. Was ist die Voraussetzung für die Aufnahme in die pharmazeutische Hochschule (oder an der pharmazeutischen Fakultät) in Rußland?
4. Wann haben die Studenten die Staatsprüfungen ab?
5. Wo haben die zukünftige Pharmazeuten das Berufspraktikum?

Die Saratower Staatliche Medizinische Universität

1. Wann wurde die Saratower Staatliche Medizinische Universität gegründet?
2. Wie ist die Saratower Staatliche Medizinische Universität organisiert?
3. Welche Spezialisten bilden die medizinischen Lehranstalten aus?
4. Wie viel Jahre beträgt das medizinische Studium in Russland und in Deutschland?
5. Was ist die Voraussetzung für die Aufnahme in die medizinische Hochschule in Russland und Deutschland?

D.I. Mendelejew

1. Wann wurde D.I. Mendelejew geboren?
2. An welchem Institut studierte er?
3. Womit beschäftigte er sich in Paris? Was veröffentlichte D.I. Mendelejew im Jahre 1869?
4. Welche noch unbekannte Elemente entdeckte er?
5. Welches Element ist zu Ehren Mendelejew benannt? Was auch trägt seinen Namen?

In der Apotheke

1. Was ist die Apotheke ?
2. Wer arbeitet in der Apotheke?
3. Welche Abteilungen gibt es in der Apotheke?
4. Was kann man auch dort kaufen?
5. An dem welchen Fakultät muss man studieren um in der Apotheke zu arbeiten?

Mitwirkung der Medizin

1. Warum wurde die Gründung der WHO ermöglicht?
2. Was ist die WHO und warum wurde die Organisation gegründet?
3. Welche Aufgaben hat die WHO?
4. Wie ist die WHO organisiert?
5. Auf welchen Problemen konzentriert sich das europäische Regionalbüro der WHO?

Die Umweltschutz und Gesundheit

1. Welche Umweltprobleme gibt es?
2. Wodurch entstehen diese Probleme?
3. Welche Folgen zeigen Sie?
4. Wer kann etwas für den Schutz der Umwelt tun?
5. Was muss getan werden?

Вопросы по изучаемым темам

О себе и своей будущей профессии

1. Wo studieren die Medizinstudenten?
2. An welcher Fakultät studieren die Studenten?
3. Wann beginnt der Arbeitstag des Medizinstudenten?
4. Was ist Ihr Lieblingsfach?
5. Was machen die Medizinstudenten nach dem Unterricht?

Рабочий день студента-медика

1. Welche Fächer studieren die Studenten an der medizinischen Universität?
2. Um wieviel Uhr beginnt das Studium? Wo wohnen die Studenten gewöhnlich?
3. Wozu gehen die Studenten in die Bibliothek?

4. Welche Fächer sind obligatorisch?

5. Wo finden die Vorlesungen statt?

Материя

1. Was ist die Materie?

2. Wie existiert die Materie?

3. Welche Eigenschaften hat die Materie?

4. Welche Funktionen/Eigenschaften hat die Materie?

5. Aus welchen Elementen besteht der menschliche Körper?

Химия

1. Was studiert die Chemie?

2. Wie viele und welche Arten hat der Stoff?

3. Welche Eigenschaften hat der Stoff?

4. Welche Funktionen hat der Stoff?

5. Woraus besteht der Stoff?

Клетка

1. Warum betrachten wir Zoologen Schwann und Schleiden als Begründer der Zoologie?

2. Woraus besteht der menschliche Körper?

3. Was ist die Zelle? Woraus besteht jede Zelle?

4. Welche Eigenschaften hat jede Zelle?

5. Was bezeichnet man als Gewebe? Wie viel Gruppen von Geweben unterscheidet man?

Генетика

1. Woraus sind alle Lebewesen aufgebaut?

2. Wie wird das genetische Material weitergegeben?

3. Wo befindet sich das genetische Material?

4. Was ist das Gen? Welche Eigenschaften haben die Genen?

5. Was versteht man unter Gentechnik?

Гистология

1. Was studiert die Histologie?

2. Was bezeichnet man als Gewebe?

3. Wie viel Gruppen von Geweben unterscheidet man?

4. Gibt es die Unterscheidungen zwischen verschiedenen Arten?

5. Welche Funktionen hat das Gewebe?

Микробиология

1. Worin bestehen die Aufgaben der Verdauung?

2. Welche Drüsen der Bauchhöhle sind der Größten?

3. Welche Prozesse vollziehen sich in der Leber? Was sammelt die Gallenblase? welche Sekrete bildet die Bauchspeicheldrüse? Was für ein Organ ist die Milz?

4. Was ist die häufigste Störung der Gallenblase?

5. Nennen Sie Untersuchungsmethoden der Gallenblasenkrankheiten?

Организм человека

1. Welche Organe gehören zu den inneren Organen?

2. Wozu dient die Leber und als was wirkt die Leber für den Organismus?

3. Was für Organ ist die Milz?

4. Was vermittelt das Atmungssystem?

5. Was gehört zu den Ausscheidungsorganen und wozu dienen diese Organe?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕКСТЫ ДЛЯ РЕФЕРИРОВАНИЯ И ПЕРЕВОДА

KRAUTIGE PFLANZE

Krautige Pflanzen sind alle Pflanzen, die nicht verholzen. Es gibt einjährige, zweijährige und mehrjährige krautige Pflanzen. (Mehrjährige und ausdauernde Pflanzen sind ähnliche Begriffe, allerdings gibt es bei den mehrjährigen perennierende Pflanzen und perennierende Pflanzen).

Bei den mehrjährigen krautigen Pflanzen kommen sowohl immergrüne (zum Beispiel viele tropische Pflanzen) vor, als auch Pflanzen, die auf Grund von ungünstigen Klimabedingungen – Kälte und/oder Trockenheit – die widrige Jahreszeit in Speicherorganen überdauern und einen großen Teil oder alle grünen, oberirdischen Teile absterben lassen. Letztere treiben wieder neu aus, wenn die Bedingungen für neues Wachstum günstig sind. Im Gegensatz zu krautigen Pflanzen stehen mehrjährige, verholzende Pflanzen wie Sträucher und Bäume. Krautige und verholzende Pflanzen unterscheiden sich im Allgemeinen durch ihre Wuchsform.

Die Zuordnung einer Pflanze zur Gruppe der krautigen oder verholzenden ist allerdings nicht immer eindeutig möglich. Eine Übergangsstellung nehmen die mehrjährigen Halbsträucher ein. Bei ihnen verholzt nur der bodennahe Teil der oberirdischen Triebe.

Im gärtnerischen Sprachgebrauch werden mehrjährige, krautige Pflanzen der gemäßigten Zonen auch als *Stauden*

bezeichnet. Üblicherweise bezeichnet man hingegen mehrjährige, tropische, immergrüne Pflanzen nicht als Stauden. Bei Kletterpflanzen gibt es ebenfalls krautige und verholzende Taxa.

Im täglichen Sprachgebrauch werden diese Begriffe oft nicht nach ihrer engeren Bedeutung verwendet. In diesem Zusammenhang ist der Begriff *Kräuter* am problematischsten, da er viele verschiedene Bedeutungen hat und nicht dasselbe bedeutet wie "krautige Pflanzen".

In der Fachsprache der Pharmazie bezeichnet *Herba* „Kraut (der Pflanze)“ unsortiert Blatt- und Stängelanteile und auch Blütenstände von Heilkräutern („die ganze Pflanze“, aber ohne die unbrauchbaren Teile, in Unterscheidung zu *Planta*, „die komplette Pflanze“), unabhängig von ihrer botanischen Zuordnung.

Darüber hinaus bezeichnen im Zusammenhang mit Lebensmitteln *krautig* und *holzig* unspezifisch die grobfasrigen und verholzten Anteile, in Unterscheidung zu den zum Verzehr geeigneten weichen Geweben.

Pflanzentypen

Krautige Pflanzen gibt es bei folgenden Lebensformen:

- Kryptophyten oder auch Geophyten - Pflanzen, deren überdauernde Organe unter der Erde liegen. Beispiel:

Kartoffel.

- Hemikryptophyten - die Überdauerungsknospen liegen an der Erdoberfläche
- Hygrophyten - Pflanzen die auf feuchte Lebensräume spezialisiert sind
- Therophyten - Pflanzen die jeweils nur eine Vegetationsperiode überleben
- Rheophyten
- Lithophyten
- Epiphyten - Pflanzen die auf Bäumen und anderen Pflanzen wachsen

Wurzel (Pflanze)

PHARMAZIE

Die neueste Version der Approbationsordnung für Apotheker (AAppO) trat am 1. Oktober 2001 in Kraft. Sie ist vielfach im Internet als Download zu finden.

Die Approbationsordnung für Apotheker sieht ein Universitätsstudium der Pharmazie von mindestens vier Jahren vor. Die Regelstudienzeit beträgt acht Fachsemester, häufig wird aber noch ein Lernsemester eingefügt.

Nach vier Semestern erfolgt der so genannte "Erste Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung". Er besteht aus vier Prüfungen in den Fächern Allgemeine, anorganische und organische Chemie, Grundlagen der Pharmazeutischen Biologie, Physik und Physikalische Chemie, sowie Pharmazeutische Analytik. Die Prüfungsfragen werden bundeseinheitlich vom Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) in Mainz gestellt und folgen dem Multiple-choice-Verfahren, sind also schriftlich.

Nach dem achten Fachsemester folgt ein Prüfungszyklus aus fünf mündlichen Prüfungen. Die Fächer sind Pharmazeutische Chemie, Pharmakologie und Toxikologie, Pharmazeutische Biologie, Pharmazeutische Technologie und seit neuestem Klinische Pharmazie.

Der Zweite Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung beendet das Universitätsstudium und berechtigt zum Anfertigen einer Diplomarbeit und den Beginn eines Promotionsstudiums.

Um die Approbation als Apotheker zu erhalten, muss allerdings noch ein Praktisches Jahr absolviert werden, welches in zwei Hälften unterteilt werden kann. Mindestens ein halbes Jahr muss in einer öffentlichen Apotheke abgeleistet werden. Die restliche Zeit, mindestens aber drei Monate, kann in einer zur pharmazeutischen Ausbildung zugelassenen Institution absolviert werden. Dies kann in einem Unternehmen der pharmazeutischen Industrie, in einer Krankenhaus- oder Bundeswehrapotheke, an einem wissenschaftlichen Institut, z. B. einer Universität (auch zum Anfertigen einer Diplomarbeit), oder aber erneut in einer öffentlichen Apotheke geschehen. Während dieser Zeit muss man für acht Wochen an von den Landesapothekerkammern organisierten Begleitenden Unterrichtsveranstaltungen, bei denen man theoretische Ausbildung in den Fächern Pharmazeutische Praxis und Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker erhält, teilnehmen.

Nach diesem Praktischen Jahr erfolgt der Dritte Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung. Dieser besteht aus einer mündlichen Prüfung in den zwei Fachgebieten Pharmazeutische Praxis und Pharmazeutisches Recht. Wurde diese Prüfung erfolgreich abgelegt, kann dem Antrag auf Erteilung der Approbation, der mit Abgabe aller benötigten Unterlagen schon vor der Prüfung gestellt werden kann, entsprochen werden. In diesem Fall erhält man mit Wirkung des auf die Prüfung folgenden Tages die Approbation als Apotheker zugesprochen und darf fortan diese Berufsbezeichnung führen. Die Approbationsurkunde wird getrennt von den Prüfungszeugnissen per Nachnahme (die Erteilung der Approbation kostet Geld) einige Tage nach der Prüfung zugeschickt.

Approbation f – 1) аппобация; одобрение, утверждение, разрешение

2) допущение к практике (врача, аптекаря)

Approbationsordnung f – порядок допущения к практике (врача, аптекаря)

Approbationsurkunde f – свидетельство о допущении к врачебной [аптекарской] практике; патент врача [аптекаря]

WURZEL

Die Wurzel (von althochdeutsch *wurzala* „das Gewundene“, lat. *radix*) ist neben Sprossachse und Blatt eines der drei Grundorgane der Kormophyten, zu denen die Samenpflanzen und Farne zählen. Sie dient primär der Aufnahme von Wasser und den darin gelösten Mineralstoffen sowie der Befestigung der Pflanze an ihrem Standort. Vielfach wird die Wurzel durch

Metamorphosen auch für andere Aufgaben genutzt, besonders häufig als Speicherorgan für Reservestoffe. Der von den Wurzeln beeinflusste Bereich des Bodens ist die Rhizosphäre. Ferner sind Wurzeln ein Synthesort für zahlreiche Pflanzenhormone (z.B. Cytokinin) und sekundäre Pflanzenstoffe (z.B. Alkaloide). Ein Beispiel ist das Nikotin in den Blättern der Tabakpflanze, das in der Wurzel synthetisiert wird.

Die wichtigsten Unterschiede zur Sprossachse sind:

- Die Wurzel verfügt über Wurzelhaare und eine Wurzelhaube (Kalyptra) an der Spitze.
- Die Verzweigungen sind endogenen Ursprungs.
- Die primären Leitbündel sind radial angeordnet.

Wurzelsysteme

Als *Wurzelsystem* (*Wurzelwerk* oder *Wurzelgeflecht*) wird die Gesamtheit der Wurzeln einer Pflanze bezeichnet. Prinzipiell unterscheidet man verschiedene Arten von Wurzelsystemen:

- „heterogene Wurzelsysteme“ (Allorhizie), mit einer senkrecht nach unten wachsenden Hauptwurzel und seitlich von ihr abzweigenden Seitenwurzeln. Sie treten bei den Dikotylen auf.
- „homogene Wurzelsysteme“ (Homorhizie), die aus zahlreichen gleichrangigen, ähnlich gestalteten Wurzeln bestehen. Hierzu zählen die Farne und die Monokotylen.

Der Übergangsbereich zum Stamm eines Baumes ist in der Forstsprache der *Wurzelstock*, bei krautigen Pflanzen hingegen meint der Gärtner damit das *Wurzelgerüst* oder den *Wurzelballen* (das ganze Wurzelsystem einer Topfpflanze). Das Rhizom (umgangssprachlich „Wurzelstock“) hingegen gehört nicht zum Wurzel-, sondern zum Sprossachsensystem.

Die Ausgestaltung eines Wurzelsystems, das sogenannte *Wurzelbild*, hängt sehr stark von der Gründigkeit des Bodens ab. Bei Bäumen werden drei Grundtypen unterschieden:

1. *Pfahlwurzel – system*: eine senkrecht wachsende, verdickte Hauptwurzel dominiert (Eichen, Kiefern, Tannen, Ulmen).
2. *Herzwurzelsystem*: Am Wurzelstock werden mehrere, unterschiedlich starke Wurzeln ausgebildet (Buchen, Birken, Hainbuchen, Lärchen, Linden).
3. *Horizontalwurzelsystem*: Die Hauptwurzel ist nur bei jungen Bäumen vorhanden. Es gibt mehrere waagrecht (plagiotrop) wachsende Seitenwurzeln (Pappeln).
4. Eine Mischform ist das *Senkerwurzelsystem*, wo aus starken Horizontalwurzeln *Senkerwurzeln* senkrecht in den Boden wachsen (Esche, Fichte in der Altersphase).

Je nachdem, ob die Wurzeln tief in den Erdboden vorstoßen oder sich knapp unter der Erdoberfläche eher vertikal ausdehnen, unterscheidet man:

- *Tiefwurzler*, die ihre Pfahlwurzel in Richtung Grundwasser treiben (neben den obengenannten Bäumen beispielsweise Königskerze oder Rettich)
- *Flachwurzler*, die mehr an die Aufnahme des im Boden versickernden Oberflächenwassers angepasst sind.

Sproß m – побег, отросток

Dikotylen pl. – *бот.* двудольные

homogen – гомогенный, однородный

heterogen – гетерогенный, разнородный, неоднородный

Rhizoma n – корневище

Pfahlwurzel f – корневище

Oberflächenwasser n – поверхностная вода

ARZNEIMITTEL

Arzneimittel oder Pharmaka (Singular das *Pharmakon*, griech. *φάρμακον* „Gift, Droge, Arznei“) sind laut deutschem Arzneimittelgesetz (AMG) Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen, die zur Anwendung am oder im menschlichen oder tierischen Körper bestimmt sind, um:

- Krankheiten, Leiden, Körperschäden oder krankhafte Beschwerden zu heilen, zu lindern, zu verhüten oder zu erkennen,
- Krankheitserreger, Parasiten oder körperfremde Stoffe abzuwehren, zu beseitigen oder unschädlich zu machen,
- die Beschaffenheit, den Zustand oder die Funktionen des Körpers oder seelische Zustände zu erkennen oder zu beeinflussen,
- vom menschlichen oder tierischen Körper erzeugte Wirkstoffe oder Körperflüssigkeiten zu ersetzen.

Außerdem gelten als Arzneimittel z.B. Gegenstände, die ein Arzneimittel nach § 2 Abs. 1 AMG enthalten oder auf die ein solches Arzneimittel aufgebracht ist und die dazu bestimmt sind, dauernd oder vorübergehend mit dem menschlichen oder tierischen Körper in Berührung gebracht zu werden.

Die mit der Beschaffenheit, Wirkung, Prüfung, Herstellung und Abgabe von Arzneimitteln befasste Wissenschaft ist die Pharmazie.

Der Begriff *Arzneimittel* schließt also alle Medikamente ein, geht aber über den Begriff eines Medikamentes hinaus: Blutpräparate oder Diagnostika wie beispielsweise Kontrastmittel sind zwar Arzneimittel, aber keine Medikamente. Umgangssprachlich wird das Wort Arzneimittel jedoch häufig synonym mit Medikament verwendet. Abzugrenzen sind die Arzneimittel von den Medizinprodukten.

Arzneimittel können in Deutschland nach ihrer Erhältlichkeit in vier Gruppen eingeteilt werden:

1. freiverkäufliche (Verkauf auch außerhalb von Apotheken);
 2. apothekenpflichtige (Abgabe nur in Apotheken);
 3. verschreibungspflichtige (Abgabe nur in Apotheken gegen Vorlage einer ärztlichen, zahnärztlichen oder tierärztlichen Verschreibung);
 4. Betäubungsmittel (Abgabe in Apotheken nur gegen Vorlage eines Betäubungsmittelrezeptes).
- Die Arzneimittelwerbung unterliegt in vielen Ländern einer gesonderten Rechtsprechung.

Arzneibücher und Arzneimittelverzeichnisse

Das traditionelle Verzeichnis der gebräuchlichen Arzneimittel ist das Arzneibuch. In diesem wird die Herstellung und Qualitätsprüfung einzelner Arzneimittel in detaillierten Monographien beschrieben. Viele der modernen Fertigarzneimittel sind im Arzneibuch nicht erfasst. Diese werden in Arzneimittelverzeichnissen wie der Roten Liste in ihrer Zusammensetzung und ihren Anwendungsgebieten beschrieben.

Die Entwicklung eines neuen Arzneimittels ist kapitalintensiv und langwierig, da bis zur Zulassung umfangreiche Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden müssen. Dem forschenden Unternehmen, welches das Arzneimittel entwickelt hat, wird daher durch den Patentschutz ein zeitliches Monopol zur ausschließlichen Nutzung des Medikaments gewährt. Nach Ablauf dieser Zeit können andere Firmen eigene Generika-Präparate mit dem gleichen Wirkstoff auf den Markt bringen. Dies geschieht meist unter dem Freinamen (International non-proprietary name, INN), der von der WHO vergeben wird. Die Entwicklung eines neuen Arzneimittels erfolgt in drei Phasen:

1. Präklinische Entwicklung,
2. Klinische Prüfung,
3. Galenische Entwicklung.

Auf Grund des Zeitdrucks bei der Entwicklung eines neuen Arzneimittels werden diese Phasen teilweise parallel durchlaufen.

Von der Entwicklung eines neuen Arzneistoffes bis zu seiner Zulassung und Produktion vergehen 12 bis 15 Jahre.

Arzneibuch n – фармакопея, рецептурная книга

erhältlich – который может быть получен [куплен], имеющийся (в продаже), продажный

Betäubungsmittel n – наркотическое [обезболивающее] средство, наркотик

Rechtsprechung f – юрисдикция, судоговорение

Verträglichkeitsprüfung f – экзамен на совместимость

präklinisch – доклинический

galenisch – от *собств. мед.* Галенов

KLINISCHE PHARMAZIE

Die Klinische Pharmazie ist eine Disziplin der Pharmazie, welche sich mit der Arzneimitteltherapie des Patienten befasst.

Zu den Inhalten der Klinischen Pharmazie gehören nach der novellierten Approbationsordnung für Apotheker unter Anderem:

- Besonderheiten der Arzneimitteltherapie in speziellen Patientengruppen (z.B. Kinder, Schwangere) bestimmter Therapieregime
- Arzneimittelanamnese
- Nutzen-Risiko-Bewertung einer Arzneimitteltherapie
- Therapeutisches Drug monitoring
- Compliance
- Pharmazeutische Betreuung
- Bezug zwischen Pharmakodynamik und Pharmakokinetik
- Populationspharmakokinetik
- Klinische Pharmakogenetik
- Ernährungstherapie
- Pharmakoepidemiologie und -ökonomie

Durch die Änderung der Approbationsordnung für Apotheker im Jahr 2001 kam die Klinische Pharmazie als Prüfungsfach im zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung (zweites Staatsexamen) hinzu.

KLINISCHE PHARMAKOLOGIE

Die Klinische Pharmakologie ist ein humanmedizinisches Fachgebiet, das sich hauptsächlich mit Studien der Phase I beschäftigt. Das Spektrum der Klinischen Pharmakologie umfasst die Humantoxikologie und den Pharmakometabolismus ebenso wie Arzneimittelexperimente mit Tierversuchen.

Das Ziel der Klinischen Pharmakologie innerhalb der Pharmaforschung ist eine möglichst genaue Beschreibung der Pharmakokinetik von Arzneien, um anschließend in die Versuchsphase II überzugehen, die Medikamente also an gesunden Probanden erstmals klinisch zu prüfen.

Der Facharzt für Klinische Pharmakologie

Um nach einem absolvierten Medizinstudium in Deutschland als *Facharzt für Klinische Pharmakologie* tätig zu werden, bedarf es einer fünfjährigen Weiterbildungszeit:

- 4 Jahre Klinische Pharmakologie
-davon 2 Jahre in enger Verbindung mit klinischen Abteilungen (hiervon 1 Jahr im Stationsdienst). Anrechenbar sind
-1 Jahr Anästhesiologie oder Chirurgie oder Gynäkologie oder Innere Medizin oder Pädiatrie oder Psychiatrie und Psychotherapie.

- 1 Jahr Pharmakologie und Toxikologie an einem experimentell-pharmakologischen Institut
Außerdem darf ein Jahr bei einem niedergelassenen Arzt abgeleistet werden.

Wechselwirkung (Pharmazie)

In der Pharmazie kann es durch die Gabe von mehreren Medikamenten zwischen ihnen zu Wechselwirkungen (Fachausdruck: Interaktionen) kommen. Dadurch kann die Wirkung eines Medikaments verstärkt, abgeschwächt oder sogar ganz aufgehoben werden.

Zu arzneimittelbezogenen Problemen in Deutschland, z.B. unerwünschte Wechselwirkungen, wurde folgende Modellrechnung aufgestellt: Anzahl Rezepte pro Jahr: 470 Mio., davon 2% mit Arzneimittel-Problemen: 9,4 Mio., davon 30% potenziell gesundheitsgefährdend: 2,82 Mio., davon 30% mit Krankenhausaufenthalt: 0,846 Mio., davon 30% durch Arzneimitteldokumentation vermeidbar: 253.800, je Fall 7 Tage Krankenhausaufenthalt: 1,78 Mio. Tage, 291 Euro Kosten pro Tag: Mithin 518 Mio. Euro Kosten, die vermeidbar gewesen wären.

Bei Dauertherapie mit Arzneimitteln sind Wechselwirkungen nur in wenigen Fällen von Bedeutung, da meistens nach Wirksamkeit dosiert wird. Überraschungen treten vor allem auf, wenn Arzneimittel neu verordnet werden.

Viele Apotheken bieten die Überprüfung von Wechselwirkungen mit datenbank-gestützten Methoden an. Für brauchbare Ergebnisse ist Voraussetzung, dass alle eingenommenen Medikamente erfasst werden. Bekannte Wechselwirkungen werden für alle Arzneimittel in den Fachinformationen und Zusammenfassungen der Merkmale des Arzneimittels dokumentiert. Diese sind unter anderem auch in diversen Arzneimittelverzeichnissen verzeichnet.

novellieren – обновлять, дополнять, изменять (закон)

Compliance f – комплайэнс (участие пациента в лечении, согласие и желание выполнять назначения)

Pharmakogenetik f – фармакогенетика

Approbation f =, -en – 1) аprobация; одобрение, утверждение, разрешение

2) допущение к практике (врача, аптекаря)

Approbationsordnung f – порядок допущения к практике (врача, аптекаря)

Wechselwirkung f – взаимодействие

Proband m -en, -en – лицо, находящееся (в клинике) под медицинским наблюдением

Überprüfung f =, -en – проверка, проверочное испытание; контроль

Krankenhausaufenthalt m – пребывание в больнице

gesundheitsgefährdend – опасный для здоровья

Datenbank f – банк данных

PFLANZENHEILKUNDE

Die Pflanzenheilkunde ist die Lehre der Verwendung von Heilpflanzen als Medikament (vergl. Phytomedizin).

Sie umfasst:

- Die Heilpflanzenkunde (Phytopharmakognosie), die die botanischen Aspekte der Heilpflanzen und ihren Anbau untersucht

- Die Teile der Pharmakologie, Pharmazeutik und Phytochemie, die sich mit pflanzlichen Drogen und der Eignung pflanzlicher Wirkstoffe als Arzneistoff in Medikamenten sowie deren Synthetisierung beschäftigen

- Die Therapeutik der Medikamente pflanzlicher Herkunft und deren Einsatz als Therapeutikum, die Phytotherapie.

Die Pflanzenheilkunde gehört zu den ältesten medizinischen Therapien und ist auf allen Kontinenten und in allen Kulturen beheimatet. Phytotherapie im engeren Sinne verwendet ganze Pflanzen (Kraut) und deren Teile (Blüten, Blätter, Wurzel), die auf verschiedene Weise (als Frischkraut, als Aufguss, als Dekokt (Auskochung) oder Kaltwasserauszug) zubereitet werden. Auch die Pulverisierung und Trockenstandardisierung ist möglich.

Naturwissenschaftliche Medizin

Die Pharmakologie bemüht sich oft um die Untersuchung des hauptsächlich wirksamen Bestandteiles einer Pflanze in chemisch getrennter und gereinigter Form als Arzneistoff. Diese Nutzungsstrategie von Wirkstoffen pflanzlicher Herkunft war und ist sehr erfolgreich; sie kann Vorteile gegenüber Extrakten haben, etwa wenn auf diesem Weg Nebenwirkungen (beispielsweise durch Entfernen unerwünschter Stoffe) verringert werden können oder der Gehalt des Wirkstoffes in einem Medikament konstant gehalten werden kann. Eventuell können die Wirkstoffe auch chemisch modifiziert und verbessert werden.

Besondere Therapieformen

In Deutschland gibt es die im Sinne des Sozialgesetzbuches anerkannte besondere Therapieform. Seit 1978 bekennt sich der deutsche Gesetzgeber im Arzneimittelgesetz zum Wissenschaftspluralismus der Medizin. Darunter werden derzeit die wissenschaftlich orientierte Medizin (evidenzbasierte Medizin, von Anhängern „alternativer Heilungsmethoden“ und umgangssprachlich auch als Schulmedizin bezeichnet) einerseits u

- Anthroposophische Medizin
- Homöopathie
- Phytotherapie im engeren Sinne

Die Arzneimittel der besonderen Therapierichtungen dürfen verordnet werden, auch ohne einen wissenschaftlichen Wirksamkeitsnachweis gebracht zu haben.

In Österreich und der Schweiz wurde die Trennung in evidenzbasierte Medizin und Phytotherapie nie so streng vollzogen, die hausärztliche und allgemeinmedizinische Versorgung umfasst auch die Pflanzenheilkunde, die Präparate sind in Apotheken erhältlich.

Therapierichtung der Phytotherapie

Bei der reinen Phytotherapie werden meist Stoffgemische verwendet, sei es, weil der Wirkstoff bisher unbekannt ist, oder sei es, weil bekannte Präparate gut wirksam sind.

Da zumindest ein Teil der Phytotherapie eine naturwissenschaftliche Basis besitzt, tritt ein wesentlicher Dissens zwischen Vertretern der naturwissenschaftlichen Medizin und der Therapierichtung Phytotherapie erst dann auf, wenn bei einzelnen Wirkstoffen, beziehungsweise Präparaten, Nachweise der Wirksamkeit fehlen, beziehungsweise umstritten sind oder Nebenwirkungen unbeachtet bleiben.

Zu Auseinandersetzungen wird es auch dann kommen, wenn die Ganzheitlichkeit der Präparate das Konzept des Wirkstoffes verdrängt

PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE

Bei den Präparaten der Pharmazie handelt es sich um Arzneien und Medizin jeder Art. Auch kosmetische Präparate in Form von Salben, Tinkturen und Pillen sind geläufig.

Weiterbildungsmöglichkeiten in Deutschland

- An einigen Universitäten kann nach Abschluss des 2. Staatsexamens eine Diplomarbeit bearbeitet werden. Diese dauert 6 Monate und schließt mit dem Titel Dipl.-Pharmazeut ab.
- Außerdem kann nach Abschluss des 3. Staatsexamens eine Promotion zum Dr. begonnen werden. Die Promotion dauert in der Regel 3-5 Jahre und verbessert die Chance, einen Arbeitsplatz in der pharmazeutischen Industrie zu bekommen.
- Im Anschluss an die Approbation kann eine Weiterbildung zum Fachapotheker erfolgen. Die Weiterbildung gibt es z.B. zum Apotheker für Offizin-Pharmazie (öffentliche Apotheke), Klinische Pharmazie, Arzneimittelinformation, Pharmazeutische Technologie oder Pharmazeutische Analytik. Die Weiterbildungszeit beträgt in der Regel 3 Jahre. Den Abschluss bildet ein Fachgespräch.

Medikamentengabe an den Patienten durch Pflegepersonal

Die Medikamenten-Abgabe an den Patienten durch professionelles Pflegepersonal ist eine Pflegemaßnahme mit gewissen Risiken, die aber mit Sorgfalt und Dokumentation der richtigen Durchführung minimiert werden können.

In ihrer Ausbildung lernen Pflegekräfte, dass sie bei der Medikamentengabe die 5-R-Regel dreimal nach einander anzuwenden haben: Beim Richten der Medikamente im Dienstzimmer bzw. der Wohnung des Patienten. Bei der anschließenden Kontrolle, die möglichst durch eine zweite Pflegekraft nach dem *Vier-Augen-Prinzip* durchzuführen ist und nochmals unmittelbar vor der Verabreichung in Gegenwart des Patienten. In der Regel ist dazu die ärztliche Verordnung in schriftlicher Form hinzuzuziehen.

5-R-Regel:

- richtiger Patient (z. B. Vorsicht bei gleichartigen Namen)
- richtiges Medikament/richtiger Wirkstoff (z. B. Vorsicht bei *aut idem*)
- richtige Form (Applikationsform, z. B. Verwechslung von Zäpfchen und Dragee)
- richtige Dosis (z. B. Verwechslung bei scheinbar gleichartigen Mengenangaben wie 5 mg oder 0,5 g)
- richtige Zeit (z. B. Vorsicht bei der Gabe nur an einzelnen Wochentagen)

In anderen Lehrbüchern wurde dies inzwischen von ursprünglich 4 auf 6 Merkmale erweitert. Bei der Medikamentengabe spielt auch die weitere Beobachtung eine Rolle. Es muss darauf geachtet werden, wie Patienten auf die Medikation reagieren.

Medikamentenabgabe in vorbereiteten Einzelpackungen (Verblistering)

Ein neuer Service von Apotheken ist die Verblistering von mehreren verschiedenen Medikamenten in kleinen Packungen für jeweils einen Tageszeitpunkt.

Ein Blister im eigentlichen Sinne ist eine aus Kunststoff/Plastik gefertigte Verpackungseinheit, evtl. in Form eines Briefchens, in die die jeweiligen Tabletten und Kapseln eingeschweißt und leicht lesbar beschriftet sind. Damit soll Verwechslungen durch Patienten bei etwas komplizierten Verordnungen vorgebeugt werden. Eine Hilfe kann dies besonders für Personen mit Sehschwierigkeiten sein.

Diese Form der Medikamentenabgabe ist in Deutschland noch in der Erprobung - unter Experten allerdings höchst umstritten. Für Alten- und Pflegeheimen soll es Vorteile bringen, wenn sich Pflegekräfte nicht mehr mit der Medikamentenzusammenstellung beschäftigen müssen. Das spart einerseits Zeit. Andererseits wird die Verantwortung für die richtige Zusammenstellung der Präparate an den Lieferanten (Apotheke) delegiert. Kurzfristige Änderungen der Präparate oder der Dosierung sind bei dem System praktisch nicht realisierbar. Pflegekräfte sorgen nur noch für die Einnahme der verblisterten Medikamente. Zu befürchten ist eine Desensibilisierung bezüglich der Arzneiwirkung, da die Pflegekraft Änderungen in der Medikation wahrscheinlich nicht mehr registriert. Hier bestehen derzeit rechtliche Unsicherheiten. Zudem können sich Medikamente, die zusammen in einer Kammer eingeblistert sind, gegenseitig beeinflussen. Veränderung der Inhaltsstoffe können nicht ausgeschlossen werden.

Tinktur f=, -en – настойка, тинктура; раствор, настой

Promotion f =, -en – 1) присуждение [получение] учёной степени (доктора)
 2) защита (докторской) диссертации;
 Approbation f =, -en – 1) апробация; одобрение, утверждение, разрешение
 2) допущение к практике (врача, аптекаря)
 Abgabe f – продажа
 Medikation f =, -en – назначение лекарства; предписание врача
 Erprobung f =, -en – испытание, испытание
 Verwechslung f =, -en – 1) путаница, смешение 2) недоразумение, ошибка
 Pflegeheim n – m дом инвалидов, дом для престарелых
 Desensibilisierung f – десенсибилизация

BLATT (PFLANZE)

Das Blatt (althochdeutsch: *plat*, gemeingermanisch; lat. (*folium*) Mehrzahl: Blätter) ist neben der Sprossachse und der Wurzel eines der drei Grundorgane der höheren Pflanzen und wird als Organtyp Phylloem genannt. Blätter sind seitliche Auswüchse an den Knoten (Nodi) der Sprossachse. Die ursprünglichen Funktionen der Blätter sind Photosynthese (Aufbau organischer Stoffe mit Hilfe von Licht) und Transpiration (Wasserverdunstung, wichtig für Nährstoffaufnahme und -transport).

Blätter treten nur bei Sprosspflanzen auf, das heißt bei farnartigen Pflanzen (Pteridophyta) und Samenpflanzen (Spermatophyta). Dagegen fehlen sie bei Moosen und Algen, an deren Thallus allerdings blattähnliche Gebilde auftreten können, die jedoch nur als Analogien der Blätter zu betrachten sind.

Der Reichtum an Blattformen ist enorm. In einigen Fällen entstanden im Laufe der Evolution auch Blattorgane, die mit der ursprünglichen Funktion des Blattes, nämlich der Photosynthese und Transpiration, nichts mehr zu tun haben: zum Beispiel Blütenblätter, Blattdornen und Blattranken, sowie Knospenschuppen. Das Blatt schließt nach außen mit einem Abschlussgewebe, der Epidermis, ab, die aus nur einer Zellschicht besteht. Die Epidermis besitzt nach außen eine wasserundurchlässige Wachsschicht Cuticula, die eine unregulierte Verdunstung verhindert. Die Zellen der Epidermis besitzen in der Regel keine Chloroplasten (die Zellbestandteile, in denen die Photosynthese stattfindet). Ausnahmen davon sind die Epidermis von Hygro-, Helo- und Hydrophyten und teilweise Schattenblätter, besonders aber die Schließzellen der Spaltöffnungen (Stomata), die immer Chloroplasten enthalten. Die Stomata dienen der Regulation des Gasaustausches, primär der Wasserdampfabgabe. Nach der Verteilung der Stomata unterscheidet man hypostomatische (Stomata auf der Blattunterseite, häufigste Form), amphistomatische (Stomata auf beiden Blattseiten) und epistomatische Blätter (Stomata auf der Blattoberseite, z.B. bei Schwimmblättern).

Die von der Epidermis gebildeten Anhangsorgane werden Haare (Trichome) genannt. Sind an der Bildung auch subepidermale Zellschichten beteiligt, spricht man von Emergenzen: Beispiele sind Stacheln oder Drüsenzotten.

Das Blatt als Lebensraum

Blätter enthalten als physiologisch sehr aktive Pflanzenteile (Photosynthese) in der Regel sehr viele Nährstoffe und sind daher eine sehr wichtige Nahrungsquelle für eine Unzahl von Tierarten. Etliche Tiergruppen benutzen jedoch die Blätter zugleich auch als Lebensraum. Hierzu zählen etwa die Blattminierer wie z.B. die Rosskastanienminiermotte. Dies sind Insekten, deren Larven Gänge im Inneren der Blätter fressen. Weitere Beispiele sind Blattroller (Familie Attelabidae), deren Weibchen Blätter einrollen und darin die Eier ablegen, so dass die Larven geschützt sind und Gallwespen, die mit der Eiablage die Bildung sogenannter Gallen, Wucherungen des Pflanzengewebes, auslösen, von denen sich die Larven ernähren.

Blätter werden auch von einer Vielzahl von Pilzen befallen, wie etwa von Mehltau-, Brand- und Rostpilzen, die in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturen große Schäden anrichten können. In Blättern leben auch oft endophytische Pilze, die zu keiner erkennbaren Schädigung der Pflanze führen.

Auf Blättern können wiederum andere Pflanzen leben, man nennt diese Lebensform Epiphyllie. Epiphyllie Moose und Flechten sind besonders häufig in den tropischen Regen- und Nebelwäldern.

Auswuchs m -es, -wüchse – 1) прорастание 2) отросток, нарост

Knospe =, -n 1) почка

Verdunstung f – испарение; улечувивание

Wasserverdunstung f – испарение воды

Spaltöffnung f *бот.* – устьице

Schuppe f =, -n 1) чешуйка 2) чешуя; чешуйки

Moos n -es, -e – мох

Sproß m -es, Sprosse и Sprossen – побег, отросток

blattähnlich – листовидный, листообразный

Zellschicht f – слой клеток

wasserundurchlässig – 1) влагонепроницаемый 2) водонепроницаемый

Wasserdampfabgabe f – выделение водяного пара

Wucherungen pl – разрастания



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)

КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой иностранных языков

Чернышкова Е.В.

« 13 » июня 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Иностранный язык (немецкий)		
Специальность	Биоинженерия и биоинформатика	06.05..01	
Форма обучения	очная		
Курс	1	Семестр	1-2

Составители: доцент, к.пех.н. Ю.Я. Веретельникова

Одобрены на заседании учебно-методической конференции кафедры
протокол от « 13 » июня 2023 г. № 6

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1 семестр

Практическое занятие № 1

Тема: О себе и своей будущей профессии

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила чтения, произношения и интонирования.
2. Правила словообразования и основы морфологии.
3. Лексика по теме.
4. Грамматика: Порядок слов в повествовательном предложении; спряжение глаголов sein, haben, werden в Präsens, Präteritum Aktiv.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Wo studieren die Medizinstudenten?
2. An welcher Fakultät studieren die Studenten?
3. Wann beginnt der Arbeitstag des Medizinstudenten?
4. Was ist Ihr Lieblingsfach?
5. Was machen die Medizinstudenten nach dem Unterricht?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Расскажите о себе и своей будущей профессии.

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 2-3

Тема: Медицинское образование в России

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования и морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Число существительных; артикли; местоимения (личные, притяжательные), числительные; система времен глагола (личные формы глагола).

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Was ist die Voraussetzung für die Aufnahme in die medizinische Hochschule in Russland?
- 2) Wie viel Jahre beträgt das medizinische Studium in Russland?
- 3) Welche Spezialisten bilden die medizinischen Lehranstalten aus?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Расскажите о медицинском образовании в России.

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 4-5

Тема: Саратовский государственный медицинский университет

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Спряжение глаголов sein, haben, werden в Präsens, Präteritum Aktiv; безличные предложения, степени сравнения имен прилагательных, указательные и неопределенные местоимения.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Wann wurde die Saratower Staatliche Medizinische Universität gegründet?
- 2) Wie ist die Saratower Staatliche Medizinische Universität organisiert?
- 3) Welche Spezialisten bilden die medizinischen Lehranstalten aus?
- 4) Wie viel Jahre beträgt das medizinische Studium in Russland und in Deutschland?
- 5) Was ist die Voraussetzung für die Aufnahme in die medizinische Hochschule in Russland und Deutschland?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Подготовить монологическое высказывание «Саратовский государственный медицинский университет».

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 6 -7

Тема: Рабочий день студента-медика

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Модальные глаголы, указательные и неопределенные местоимения, степени сравнения прилагательных и наречий.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Welche Fächer studieren die Studenten an der medizinischen Universität?
2. Um wieviel Uhr beginnt das Studium? Wo wohnen die Studenten gewöhnlich?
3. Wozu gehen die Studenten in die Bibliothek?
4. Welche Fächer sind obligatorisch?
5. Wo finden die Vorlesungen statt?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Расскажите о своем рабочем дне.

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 8-9

Тема: Медицинское фармацевтическое образование в странах изучаемого языка

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Общий и специальный вопросы; образование времен Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum Aktiv; согласование времен, (личные формы глагола)..

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Was ist die Voraussetzung für die Aufnahme in die medizinische Hochschule in Deutschland?
- 2) Wie viel Jahre beträgt das medizinische Studium in Deutschland?

3) Welche Spezialisten bilden die medizinischen Lehranstalten aus?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Расскажите о медицинском образовании в странах изучаемого языка.

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 10-12

Тема: Материя

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Модальные глаголы können, dürfen, müssen, sollen, wollen, mögen.; согласование времен.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Was ist die Materie?
- 2) Wie existiert die Materie?
- 3) Welche Eigenschaften hat die Materie?
- 4) Welche Funktionen/Eigenschaften hat die Materie?
- 5) Aus welchen Elementen besteht der menschliche Körper?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 13 -15

Тема: Химия

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Синтаксис.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Was studiert die Chemie?
2. Wie viele und welche Arten hat der Stoff?
3. Welche Eigenschaften hat der Stoff?
4. Welche Funktionen hat der Stoff?
5. Woraus besteht der Stoff?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 16-18

Тема: Клетка

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Страдательный залог, временные формы Passiv; неопределенно-личные предложения.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Warum betrachten wir Zoologen Schwann und Schleiden als Begründer der Zoologie?
- 2) Woraus besteht der menschliche Körper?
- 3) Was ist die Zelle? Woraus besteht jede Zelle?
- 4) Welche Eigenschaften hat jede Zelle?
- 5) Was bezeichnet man als Gewebe? Wie viel Gruppen von Geweben unterscheidet man?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме *(в случае, если требуется)*

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 19-21

Тема: Клеточное деление (Генетика)

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Система времен глагола (личные и неличные формы глагола); страдательный залог.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Woraus sind alle Lebewesen aufgebaut?
- 2) Wie wird das genetische Material weitergegeben?
- 3) Wo befindet sich das genetische Material?
- 4) Was ist das Gen? Welche Eigenschaften haben die Genen?
- 5) Was versteht man unter Gentechnik?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 22-24

Тема: Гистология. Ткани.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Синтаксис.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Was studiert die Histologie?
2. Was bezeichnet man als Gewebe?
3. Wie viel Gruppen von Geweben unterscheidet man?
4. Gibt es die Unterscheidungen zwischen verschiedenen Arten?
5. Welche Funktionen hat das Gewebe?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 25-29

Тема: Ботаника

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Система времен глагола (личные и неличные формы глагола); страдательный залог.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

Дайте определение ботанике, виды растений, строение цветка

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

2 семестр

Практическое занятие № 1-3

Тема: История медицины.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

Основные этапы истории медицины, достижения, открытия, выдающиеся ученые.

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме (в случае, если требуется)

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 4-5

Тема: Выдающиеся медики: Д.И.Менделеев

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Wann wurde D.I. Mendelejew geboren?
2. An welchem Institut Studierte er?
3. Womit beschäftigte er sich in Paris? Was veröffentlichte D.I. Mendelejew im Jahre 1869?
4. Welche noch unbekannte Elemente entdeckte er?
5. Welches Element ist zu Ehren Mendelejew benannt? Was auch trägt seinen Namen?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Расскажите о Д.И.Менделееве

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 6-7

Тема: Аптека

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Was ist die Apotheke ?
2. Wer arbeitet in der Apotheke?
3. Welche Abteilungen gibt es in der Apotheke?
4. Was kann man auch dort Kaufen?
5. An dem welchen Fakultät muss man studieren um in der Apotheke zu arbeiten?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Подготовить монологическое высказывание «Аптека».

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 8-9

Тема: Рецептура

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Система времен глагола (личные и неличные формы глагола); страдательный залог.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

Рецептура, виды рецептов, правила оформления.

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 10-11

Тема: Лекарственные формы

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Система времен глагола (личные и неличные формы глагола); страдательный залог.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

Лекарственные формы, виды, продажа, прием препаратов.

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 12-13

Тема : Способы применения лекарств

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Система времен глагола (личные и неличные формы глагола); страдательный залог.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

Способы применения лекарств, побочные эффекты.

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 14-15

Тема: Промышленное производство лекарственных средств

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Система времен глагола (личные и неличные формы глагола); страдательный залог.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

Промышленное производство лекарственных средств: способы, особенности.

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 16-17

Тема: Всемирная организация здравоохранения. Сотрудничество в области медицины.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Warum wurde die Grundung der WHO ermöglicht?
2. Was ist die WHO und warum wurde die Organisation gegründet?
3. Welche Aufgaben hat die WHO?
4. Wie ist die WHO organisiert?
5. Auf welchen Problemen Konzentriert sich das europäische Regionalbüro der WHO?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Подготовить монологическое сообщение по теме «ВОЗ. Сотрудничество в области медицины»

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 18-19

Тема: Химия и здоровье

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

Взаимосвязь между химией и здоровьем

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 20-21

Тема: Здоровье и окружающая среда

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Лексика по теме (продуктивно).
2. Грамматические конструкции, характерные для устной формы профессионального общения.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Welche Umweltprobleme gibt es?
2. Wodurch entstehen diese Probleme?
3. Welche Folgen zeigen Sie?
4. Wer kann etwas für den Schutz der Umwelt tun?
5. Was muss getan werden?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 22-23

Тема: Микробиология

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии.
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Синтаксис.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

1. Worin bestehen die Aufgaben der Verdauung?
2. Welche Drüsen der Bauchhöhle sind der Größten?
3. Welche Prozesse vollziehen sich in der Leber? Was sammelt die Gallenblase? welche Sekrete bildet die Bauchspeicheldrüse? Was für ein Organ ist die Milz?
4. Was ist die häufigste Störung der Gallenblase?
5. Nennen Sie Untersuchungsmethoden der Gallenblasenkrankheiten?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 24

Тема: Организм человека. Части тела, полости, органы и системы органов

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы

- морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).
 3. Синтаксис.
 4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
 5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Welche Organe gehören zu den inneren Organen?
- 2) Wozu dient die Leber und als was wirkt die Leber für den Organismus?
- 3) Was für Organ ist die Milz?
- 4) Was vermittelt das Atmungssystem?
- 5) Was gehört zu den Ausscheidungsorganen und wozu dienen diese Organe?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 25

Тема: Скелетная система. Скелет. Череп.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Синтаксис.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Woraus besteht das Knochensystem?
- 2) Aus welchen Hauptbestandteilen bestehen das Knochengerüst und der Brustkorb?
- 3) Wie nennt man die langen Knochen und die breiten Knochen?
- 4) Welche Knochen bilden das Gleichmassenskelett?
- 5) Wozu dient das Zusammenwirken von Knochen und Muskeln?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 26

Тема: Дыхательная система.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы

- морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).
 3. Синтаксис.
 4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
 5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Woraus setzt sich das Atmungssystem zusammen?
- 2) Was stört die Atmungsfunktion?
- 3) Worin besteht die Aufgabe der Schleimhäute in den Atemwegen?
- 4) Was ist die Nasenatmung?
- 5) Worin äußert sich die ungenügende Versorgung des Körpers mit Sauerstoff?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 27

Тема: Система кровообращения.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).
3. Синтаксис.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Was stellt das Kreislaufsystem dar?
- 2) Woraus besteht das Kreislaufsystem?
- 3) Welche Gefäßsysteme unterscheidet man?
- 4) Was ist das Herz und woraus besteht das Herz?
- 5) Woraus besteht das Blut?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

Практическое занятие № 28-29

Тема: Пищеварительная система.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Правила словообразования (употребление аффиксов для образования частей речи); основы морфологии
2. Лексика по теме (продуктивно).

3. Синтаксис.
4. Обучение ознакомительному, просмотровому, изучающему и поисковому видам чтения.
5. Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными) с целью выбора слова с учетом контекста.

Вопросы для самоподготовки к освоению данной темы.

- 1) Wie erstreckt sich der Verdauungskanal?
- 2) Woraus besteht der Verdauungskanal?
- 3) Worin besteht die Aufgabe der Verdauung?
- 4) Welche Prozesse vollziehen sich in der Leber?
- 5) Welche Aufgaben hat die Gallenblase?

Задание для самоподготовки к следующему занятию по теме

Рекомендуемая литература.

1. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 2-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 391[2] с.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа студентов является одним из видов планируемой учебной, учебно-исследовательской работы, целью которой является систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений студентов, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием компьютерных технологий и электронных образовательных ресурсов, а так же выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и/или экзаменам.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Она включает в себя работу с аутентичными текстами: ознакомительное, поисковое и др. виды чтения, перевод и реферирование. студенты выполняют тестовые задания по текущему контролю, лексико-грамматические и фонетические упражнения.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает в себя следующие аспекты:

- подготовку студента к практическим занятиям, к текущему контролю и/или тестированию, используя литературу, рекомендуемую преподавателем, и методические указания к занятиям;
- самостоятельное изучение отдельных тем и разделов учебной дисциплины (в соответствии с учебной программой); выполнение домашних заданий (перевод, реферирование оригинального текста);
- выполнение студенческой учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы, подготовка научных статей и тезисов, докладов к конференциям;
- подготовка к зачету/экзамену.

**Сведения о материально-техническом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
« Иностранный язык»**

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Наименование кафедры	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений (учебные, учебно-лабораторные, административные, подсобные, помещения для занятия физической культурой и спортом, для обеспечения обучающихся и сотрудников питанием и медицинским обслуживанием, иное), территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических, объектов физической культуры и спорта	Наименование объекта	Инвентарный номер
2	ул. Горького, 1 кор.1, 3 этаж	Оперативное управление	Кафедра Иностранных языков	Учебные, 21,4 кв.м	Учебная аудитория для самостоятельной работы № 107	Доска классная ДА-32з Стол преподавателя 900-500-750 Шкаф для документов 6004502200 Парта 1000-770-750 (9 шт.)	00000000003840 201112000001193 201112000001184 201112000001235 201112000001236 201112000001237 201112000001238 201112000001239 201112000001240 201112000001241 201112000001242 201112000001243 б/н

						Парта (2 шт) Стул (2 шт) Шторы жалюзи вертикальные (2 шт.)	б/н б/н
3	ул. Горького, 1 кор.1, 3 этаж	Оперативное управление	Кафедра Иностраных языков	Учебные, 25 кв.м	Учебная аудитория для практических занятий № 85	Доска классная ДА- 32з Шкаф АМ 1845 Стол преподавателя 900-500-750 Шкаф для документов 6004502200 Парта 1000-770-750 (11 шт.) Стул (3 шт.) Шторы жалюзи вертикальные (2 шт.)	00000000003841 210107000005029 201112000001193 201112000001187 201112000001244 201112000001207 201112000001206 201112000001205 201112000001204 201112000001203 201112000001202 201112000001201 201112000001208 201112000001209 201112000001210 б/н б/н

* (учебные, учебно-лабораторные, административные, подсобные, помещения для занятия физической культурой и спортом, для обеспечения обучающихся и сотрудников питанием и медицинским обслуживанием, иное)

**Сведения о кадровом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
« Иностранный язык»**

ФИО преподавателя	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Занимаемая должность, ученая степень/ученое звание	Перечень преподаваемых дисциплин согласно учебному плану	Образование (какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, год)	Уровень образования, наименование специальности по диплому, наименование присвоенной квалификации	Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки)	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, год		Общий стаж работы	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
							спец	пед		
Храмова Ю.А.	штатный	доцент	Иностранный язык	СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2004г.	Высшее, филолог, преподаватель, переводчик в сфере проф. коммун.	0,14	-	Методика преподавания в вузе. Кафедра философии, 2021г.	18 лет	-
Ефремова Е.Ф.	штатный	доцент, к.пед.н.	Иностранный язык	Пед институт при СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2004 г.	Высшее, учитель нем. и англ. языков	0,13	-	Методика преподавания в вузе. Кафедра педагогики 2021г.	18 лет	-

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу – 2 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу - 0,27 ст

Пример расчета доли ставки: 1 ставка = 900 учебных часов. У преподавателя по данной дисциплине 135 часов.
Таким образом, $135 : 900 = 0,15$ – доля ставки