

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: врио ректора

Дата подписания: 27.03.2025 15:09:44 ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Утверждаю

Руководитель ООП

М.Л. Логунов

13 мая 2024 г.



**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
Общая морфология**

Направление подготовки
45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика

Профиль подготовки
Теория языка и языковые технологии

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель:

к.филол.н., доцент
Кошевая М.С.

Тверь, 2024 г.

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины являются:

- знание основных понятий и категорий современной морфологии,
- владение основными методами морфологического анализа с учетом языковых и экстралингвистических факторов.

Задачами освоения дисциплины являются: знакомство с основными морфологическими единицами (морфема, словоформа) как элементами знакового уровня языка, обладающими содержанием и выражением.

Изучение границ грамматического и лексического значения, обязательности выражения грамматических значений, элементарного грамматического значения (граммемы), грамматической категории, грамматической формы. Категории формообразовательные, классификационные, реляционные. Знакомство с теорией частей речи, способами выражения грамматических значений в различных языках. Сегментные и супрасегментные способы выражения ГЗ. Изучение морфемики и грамматической семантики как разделов морфологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Курс «Общая морфология» (Б1.О.13) связан с большинством дисциплин обязательной части. Прежде всего с общей фонетикой, синтаксисом, лингвистической типологией, методами лингвистического анализа, семантикой. Также находит применение в дисциплинах прикладного характера, в частности, как один из важнейших компонентов теоретических основ автоматической обработки текста. Курс «Общая морфология» закладывает первичные сведения о методах лингвистического анализа, внутриуровневом устройстве языковой системы.

3. Объем дисциплины: 2 зачетных единицы, 72 академических часов, в том числе:

Контактная аудиторная работа: лекции 17 часов, практические занятия 17 часов;

Самостоятельная работа: 38 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять в профессиональной деятельности основные понятия и категории современной лингвистики.	<p>1.1. Владеет понятийным аппаратом в области фундаментальной и прикладной лингвистики.</p> <p>1.2. Сравнивает и критически оценивать различные подходы к решению задач фундаментальной и прикладной лингвистики.</p> <p>1.3. Анализирует междисциплинарные связи лингвистики и смежных отраслей знания.</p>

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения Зачет
(1 семестр)

6. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа, в том числе контроль (час.)
		Лекции	Семинарские/Практические занятия/Лабораторные работы (оставить нужное)	Контроль самостоятельной работы (в том числе курсовая работа)	
Объект морфологии и место морфологии в модели языка. Единицы морфологии :	6	2	2		2

словоформы , морфемы и клитики.					
Морфемный анализ. Корень и аффикс. Позиционны е типы аффиксов.	6	2	2		2
Понятие морфемы: единицы и операции. Несегментн ые морфемы.	6	2	2		2
Отклонения от аддитивной модели морфологии : кумуляция, идиоматичн ость, контекстная вариативнос ть, фузия.	4	1	1		2
Грамматиче ская семантика. Понятие морфологич еского значения. Классифика ция морфологич еских значений.	5	1	1		3
Грамматиче ская	5	1	1		3

категория, лексема и парадигма. Неморфологически выражаемые грамматические значения.					
Проблема описания семантических граммем, семантический инвариант граммемы.	5	1	1		3
Грамматические категории и части речи. Основания выделения частей речи.	5	1	1		3
Основные граммемы имени. Согласовательный класс. Конверсия. Субстантивация.	5	1	1		3
Падеж. Основные функции падежа, морфологические типы падежей, инвентарь падежей в	5	1	1		3

языках мира.					
Основные глагольные граммемы.	5	1	1		3
Дейктические и шифтерные категории. Временной дейксис, пространственный дейксис.	5	1	1		3
Проблема разграничения формообразования и словообразования. Членение слова на деривационную основу и дериватор.	5	1	1		3
Морфологическая типология. Синтетизм и аналитизм в языках различного строя. Языки флексивные (фузионные) и агглютинативные. Инкорпорирующие языки.	5	1	1		3

Многофакторная скользящая классификация морфологических типов у Э. Сепира.					
Итого	72	17	17		38

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем	Вид занятия	Образовательные технологии
Объект морфологии и место морфологии в модели языка. Единицы морфологии: словоформы, морфемы и клитики.	лекция	Лекция проблемная
Морфемный анализ. Корень и аффикс. Позиционные типы аффиксов.	лекция	Активное слушание
Понятие морфемы: единицы и операции. Несегментные морфемы.	Лекция семинар	Лекция традиционная Семинар с элементами метода генерации идей
Отклонения от аддитивной модели морфологии: кумуляция, идиоматичность, контекстная вариативность, фузия.	Лекция семинар	Лекция проблемная Семинар: активное слушание с постановкой философских проблем
Грамматическая семантика. Понятие морфологического значения. Классификация	Лекция семинар	Лекция традиционная Семинар: совместный анализ текстов, обучающий выделять главные идеи и формулировать проблемы

морфологических значений.		
Грамматическая категория, лексема и парадигма. Неморфологически выражаемые грамматические значения.	Лекции семинар	Активное слушание Семинар: совместный анализ текстов, обучающий выделять главные идеи и критически подходить к содержанию
Проблема описания семантических граммем, семантический инвариант граммемы.	Лекции семинар	Лекции традиционные Семинар: сравнительный анализ философских концепций как итог активного слушания докладчиков
Грамматические категории и части речи. Основания выделения частей речи.	Лекция семинар	Лекция проблемная Семинар: совместный анализ текстов, обучающий выделять главные идеи и критически подходить к содержанию
Основные граммемы имени. Согласовательный класс. Конверсия. Субстантивация.	Лекции семинар	Лекция традиционная
Падеж. Основные функции падежа, морфологические типы падежей, инвентарь падежей в языках мира.	Лекция семинар	Лекция традиционная Семинар в виде дискуссий по предложенной теме на основе творческого задания
Основные глагольные граммемы.	Лекции семинар	Лекция проблемная Семинар в виде дискуссий по предложенной теме
Дейктические и шифтерные категории. Временной дейксис, пространственный дейксис.	Лекция семинар	Лекция проблемная
Проблема разграничения формообразования и словообразования.	Лекции семинар	Лекция интерактивная Семинар с элементами дебатов

Членение слова на деривационную основу и дериватор.		
Морфологическая типология. Синтетизм и аналитизм в языках различного строя. Языки флексивные (фузионные) и агглютинативные. Инкорпорирующие языки. Многофакторная скользящая классификация морфологических типов у Э. Сепира.	Лекции семинар	Лекция интерактивная Семинар с элементами дебатов

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

Вопросы к зачету по курсу "Общая морфология"

1. Свойства языкового знака. Предмет и разделы грамматики.
5. Природа грамматического значения. Облигаторность, регулярность грамматического значения.
6. Грамматическая категория. Понятийная категория.
7. Формы" и "значения" как объект морфологии. Морфемика как "формальная" морфология и грамматическая семантика.
8. Граммема. Сложнозначность граммем. Выявление значений граммем способом трансформаций.
9. Грамматические способы. Сегментные и суперсегментные грамматические показатели.
10. Способ аффиксации. Позиционная классификация аффиксов. Нелинейные аффиксы. Принципы классификации аффиксов. Нулевые аффиксы. Синонимия и омонимия аффиксов.
11. Агглютинация и фузия.

12. Эволюционистская теория Августа Шлейхера. Аналитизм, агглютинация и флексивность как три последовательных стадии диахронической эволюции языков.
13. Способ служебных слов. Аналитические и синтетические грамматические формы.
14. Способ порядка слов.
15. Способ интонации.
16. Морфологическая типология языков.
17. Морфология: раздел лингвистики и часть системы языка.
Морфема как нижняя единица морфологии и словоформа как верхняя единица морфологии.
18. Основа слова. Классификации основ по структуре. Основные способы словообразования. Понятие производящей основы и ее структура.
19. Морфонология. Понятие о морфонеме. Значащие чередования (= апофонии) и незначащие чередования (= альтернации).
20. Понятие линейно-сintагматического континуума. Основанные и дополнительные линейно-сintагматические свойства, присущие словоформам в отличие от морфем.
21. Клитики как «промежуточный» класс единиц внутри линейно-сintагматического континуума. Энклиномена. Классы клитик.
22. Предмет и разделы морфемики.
23. Понятие морфемы и морфологического варьирования.
24. Вычленение морфем. Процедуры сегментации, идентификации и классификации морфов и морфем. Основные подходы к морфемной сегментации.
25. «Нарушения морфемной членности»: кумуляция, идиоматичность, контекстная вариативность.
26. Морфема в языке и речи. Экспонентное и содержательное варьирование морфем.
27. Виды алломорфического варьирования
28. Полисемия, омонимия, омосемия морфем.
29. Типы морфем. Пустые и нулевые морфемы.
30. Проблема критериев определения корня.

31. Валентность морфем.
32. Морфоиды. Виды морфоидов.
33. Формообразование и словообразование. Деривационные и реляционные аффиксы.
34. Классифицирующие категории.
35. Классы слов. Общекатегориальное значение. Критерии выделения «частей речи».
36. Конверсия. Транспозиция.
37. Исторические изменения морфемного состава слова
38. Имя существительное. Категории числа и падежа.
Классификации падежей.
39. Глагол. Категория времени, наклонения, залога.
40. Вербоиды. Неглагольный предикатив.
41. Дейктические и "шифтерные" категории.
42. Подклассы слов.
43. Системы личных местоимений в языках мира. Лицо как словоклассифицирующая грамматическая категория. Согласование по лицу; моно- и полиперсональное согласование. Категории "местоименного субъекта" и "местоименного объекта". Другие грамматические противопоставления, выражаемые в составе личных местоимений: число, инклузивность, вежливость, логофоричность, согласовательный класс.
44. Понятие лексемы. Техники представления грамматической информации для языков с развитым словоизменением; понятие исходной (=представляющей, словарной) словоформы. Словоизменительные типы (грамматические разряды). Универсальность противопоставления имен и глаголов. Проблема прилагательных, наречий, предлогов и ее решение в разных языках.
45. Понятие слова. Отличие слова от морфемы. Лексема и вариант.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- 1) Рекомендуемая литература
 - a) Основная литература

1. Мандель Б. Р. Современный русский язык: лексика, словообразование, морфология [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 374 с. - [Электронный ресурс]. - РЕЖИМ ДОСТУПА:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=403676>
2. Голикова Т. А. Введение в языкознание: учебное пособие. - М.; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 369 с.-[Электронный ресурс]. - РЕЖИМ ДОСТУПА: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441280>
3. Левицкий Ю. А. Общее языкознание : учебное пособие. - М.: Директ-Медиа, 2013. - 361 с. - [Электронный ресурс]. - РЕЖИМ ДОСТУПА: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210686>
4. Актуальные проблемы современной лингвистики : учебное пособие / сост. Л.Н. Чурилина. - 10-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2017. - 412 с. - ISBN 978-5-89349-892-9 ; То же [Электронный ресурс]. - РЕЖИМ ДОСТУПА:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103797>
5. Шелякин, М.А. Русский инфинитив (морфология и функции) : учебное пособие / М.А. Шелякин. - 3-е изд., стер. - М. : Флинта, 2017. - 158 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-89349-869-1 ; То же [Электронный ресурс]. - РЕЖИМ ДОСТУПА:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=95001>
6. Евсеева И. В. Современный русский язык. Актуальные вопросы морфемики, морфонологии и словообразования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Евсеева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 204 с.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511160>
7. Жукова Т.Е. Русский язык. Морфология и синтаксис [Электронный ресурс] : практикум для студентов технических университетов и иностранных студентов, изучающих русский язык на продвинутом этапе / Т.Е. Жукова, Н.Г. Блохина, И.С. Иванова. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 164 с. — 978-5-8265-1297-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64566.html>

6) Дополнительная литература

1. Левицкий Ю. А. Общее языкознание : учебное пособие. - М.: Директ-Медиа, 2013. - 361 с. - [Электронный ресурс]. - РЕЖИМ ДОСТУПА: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210686>

2. Актуальные проблемы современной лингвистики : учебное пособие / сост. Л.Н. Чурилина. - 10-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2017. - 412 с. - ISBN 978-5-89349-892-9 ; То же [Электронный ресурс]. - РЕЖИМ ДОСТУПА:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103797>

2) Программное обеспечение

a) Лицензионное программное обеспечение

1. ABCPascal

2. Adobe Acrobat Reader DC - Russian

3. GIMP 2.8.16

4. Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

5. Microsoft Office профессиональный плюс 2013 (Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017)

6. Visual Studio 2015 (Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017)

7. VLC media player

8. Microsoft Windows 10 Enterprise (Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017)

б) Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Adobe Reader XI

2. Any Video Converter 5.9.0

3. Deductor Academic

4. G*Power 3.1.9.2

5. Google Chrome

6. R for Windows 3.2.5

7. RStudio

8. SMART Notebook

9. WinDjView 2.0.2

10. Google Chrome

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com ;
2. ЭБС «ЮРАИТ» www.biblio-online.ru ;
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/> ;
4. ЭБС IPRbooks [http://www.iprbookshop.ru /](http://www.iprbookshop.ru/);
5. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>;
6. ЭБС BOOk.ru <https://www.book.ru/>

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp? ;
3. Репозитарий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации для выполнения индивидуальных заданий

1. При выполнении задания обратитесь к материалам соответствующих глав основной литературы, рекомендованных интернет-источников.
2. Обязательно указать цели, задачи, актуальность, новизну проекта и методы, которые были использованы при работе над материалом.
3. Также необходимо указать возможные гуманитарные сферы использования презентируемой разработки.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

1. При подготовке к зачету повторите весь теоретический материал курса, используя лекции, рекомендованные научные источники.
2. Отвечая на теоретический вопрос, обязательно употребляйте профессиональные термины, раскрывая их содержание, устанавливайте системные связи между основные понятиями.
3. При выполнении реконструктивного задания необходимо продемонстрировать умение грамотно вести анализ, правильно выбирая

факты из предложенного материала, на их основании представлять целостную картину описания, обязательно аргументируя свои выводы.

Требования к рейтинг-контролю

1-ая контрольная точка

I	Текущая работа	Количество обаллов
1.	Посещение лекций и работа на занятии	20 б.
2.	Выполнение самостоятельной работы	10 б.
	Всего:	20 б.
II.	Итоговая контрольная работа	20 б.
	Всего:	50 б.

2-ая контрольная точка.

I.	Текущая работа	
1.	Посещение лекций и работа на занятии	20 б.
2.	Выполнение самостоятельной работы	10 б.
	Всего:	20 б.
II.	Итоговая контрольная работа	20 б.
	Всего:	50 б.

Аттестующий тест

1. Прием ассоциативного анализа в целях морфемной сегментации слова впервые описан:
 - а) А.М. Пешковским

б) Джозефом Гринбергом

в) Зеллигом Харрисом

г) Наумом Хомским

2. Прием квандрангуляции в целях морфемной сегментации слова впервые описан:

а) А.М. Пешковским

б) Джозефом Гринбергом

в) Зеллигом Харрисом

г) Наумом Хомским

3. Вероятностная методика морфемной сегментации слова впервые описана:

а) А.М. Пешковским

б) Джозефом Гринбергом

в) Зеллигом Харрисом

г) Наумом Хомским

4. Разбиение слова на морфемы по непосредственным составляющим возможно при опоре на теорию

а) А.М. Пешковского

б) Джозефа Гринберга

в) Зеллига Харриса

г) Наума Хомского

8. Дериватором называется

а) словообразовательная основа

б) формальный показатель словообразовательного значения

в) мотивирующее слово

г) мотивированное слово

9. Единство словообразовательной основы и формального показателя называется:

- а) дериватема
- б) дериватор
- в) деривация

10. Понятие морфемы в языковедении впервые предложено:

- а) И.А. Бодуэном де Куртенэ?
- б) И.В. Гёте?
- в) К. Линнеем?

11. Понятие граммемы было введено:

а) А.М.

Пешковским б) А.И.

Смирницким в) А.В.

Бондарко

12. Единство грамматического значения и соотносимого с ним стандартного формального показателя образует двухстороннюю языковую единицу называется:

- а) граммемой
- б) семемой
- в) экспонентом

13. К суперсегментным морфемам не относится:

- а) мена тонов

б) сдвиг в ударении

в) редупликация

г) усечение корня

д) префиксация

14. Супплетивизм характерен для слов:

а) исконной лексики языка

б) основного регулярного словесного фонда

в) слов-неологизмов

15. Согласно Мельчуку, интерфиксы относятся к

классу:
а) амбификсов

б) прерывных аффиксов

в) конфиксов

16. Согласно Мельчуку, циркумфисы относятся к

классу
а) амбификсов

б) прерывных аффиксов

в) конфиксов

17. Согласно Мельчуку, инфикс относятся к

классу
а) амбификсов

б) прерывных аффиксов

в) конфиксов

Вопросы для самоконтроля:

Ответьте на вопросы:

- 1) Что такое знак?
- 2) Каковы основные уровни языковой системы?
- 3) Каковы основные единицы языковой системы?
- 4) Каковы основные типы отношений между языковыми единицами?
- 5) Что такое грамматика?
- 6) Что такое синтагма?
- 7) Что такое парадигма?
- 8) Что такое морфология?
- 9) Каковы основные разделы морфологии?
- 10) Что такое морф?
- 11) Чем морф отличается от фона?
- 12) Что такое инвариант?
- 13) Что такое морфема?
- 14) Что такое сегментация?
- 15) Что такое фонетический принцип письма?
- 16) Что такое морфологический принцип письма?
- 17) Что такое традиционный принцип письма?
- 18) В чем проявляется асимметрия языкового знака на морфологическом уровне?
- 19) Что такое суперсегментная морфема?
- 20) Какие грамматические способы вы знаете?
- 21) Что такое дериватология?
- 22) Что такое значение?
- 23) Что такое лексическое значение?
- 24) Ч то такое грамматическое значение?
- 25) Что такое грамматическая категория?
- 26) Чем отличается грамматическая категория от понятийной категории?
- 27) Что такое граммема?
- 28)
- 29) Изменяются ли в русском языке слова типа «пальто», «кофе» по падежам?
- 30) Что такое морфемика?
- 31) Что такое морфонология?
- 32) Что такое морфонема?
- 33) Что такое кумуляция?
- 34) Что такое фузия?
- 35) Какие грамматические способы вы знаете?

- 36) Что такое фразеологическая морфема? Какие виды встречаются?
 37) В каких случаях правильно говорить о циркумфиксах в приведенных словах?

Подполье, вприсядку, gelingen (нем), getrunken, gemacht, gehört, besucht, getan, gekommen.

VII. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных* помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
№ 35, учебная аудитория (170002, Тверская область, Тверь, просп. Чайковского, д.70)	Мультимедийный комплект учебного класса (вариант №1) Проек-тор Casio XJ-M140, кронштейн, удлинитель, настенный проекц. Экран Lumien 180*180. ноутбук	ABCPascal Adobe Acrobat Reader DC - Russian GIMP 2.8.16 Google Chrome Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows Microsoft Office профессиональный плюс 2013 (Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017) Visual Studio 2015 (Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017) VLC media player

		WinDjView 2.0.2 Microsoft Windows 10 Enterprise (Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017)
--	--	--

Помещения для самостоятельной работы:

Наименование помещений	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
№ 28 компьютерный класс (170002, Тверская область, Тверь, просп. Чайковского, д.70)	Компьютеры Norbel.Мониторы BENQ	ABCPascal Adobe Acrobat Reader DC - Russian GIMP 2.8.16 Google Chrome Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows Microsoft Office профессиональный плюс 2013 (Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017) Visual Studio 2015 (Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017) VLC media player WinDjView

		2.0.2
		Microsoft Windows 10 Enterprise (Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017)

X. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины (или модуля)	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания кафедры, утвердившего изменения
1.	III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Задания и рекомендации для самостоятельной работы при подготовке к семинарским занятиям, тесты для самоконтроля.	Протокол № 1 от 28.08.2020
2.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	Обновление фонда оценочных средств в соответствии с требованиями ФГОС ВО	Протокол № 1 от 28.08.2020
3.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновление списка основной литературы в связи с пополнением фонда научной библиотеки	Протокол № 1 от 28.08.2020

4.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновление списка основной литературы в связи с пополнением фонда научной библиотеки	Протокол № 1 от 16.09.2021
5.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновление списка основной литературы в связи с пополнением фонда научной библиотеки	Протокол № 1 от 29.08.2022