

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Ингушский государственный университет»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

Султыгова З.Х.

маз 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Педагогика высшей школе

Основной профессиональной образовательной программы

академической аспирантуры

45.06.01 Языкознание и литературоведение

профиль: Языки народов РФ (ингушский язык)

Квалификация выпускника


Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

МАГАС, 2018г.

Составители рабочей программы к.пед.наук , доцент



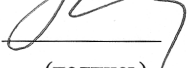
/Кодзоева М.М./

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Психологии

Протокол заседания № 5 от «04» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой



/Точиева М.М./

(подпись)

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом филологического факультета.

Протокол заседания № 8 от «23» 04 2019 г.

Председатель учебно-методического совета

Гандалоева А.З

(подпись)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «25» 04 2019 г.

Председатель Учебно-методического совета университета



/Ш.Б.Хашагульгов/

(подпись)

1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование системы научных знаний в области педагогики высшей школы, ведущих тенденций развития современного высшего образования; формирование умений проектировать и осуществлять образовательный процесс в вузе; развитие профессионально-педагогического мышления вузовского преподавателя.
------	--

2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.ОД.2**

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-2: владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий;

УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	Знать:
3.1.1.	ведущие тенденции развития современного высшего образования; требования к личности и деятельности преподавателя высшей школы; нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе; основные принципы построения образовательных программ; основные подходы в интерпретации результатов исследования, оценивании границ их применимости, перспективы дальнейших исследований.
3.2.	Уметь:
3.2.1.	разрабатывать образовательные программы на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц; осуществлять отбор учебного материала с учетом ведущих тенденций развития современного высшего образования; осуществлять отбор учебного материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; осуществлять отбор и использовать оптимальные формы организации обучения, методы преподавания и оценивания успеваемости студентов, инновационные образовательные технологии;

	при решении исследовательских и практических задач применить основные подходы в интерпретации результатов исследования, оценивания границ их применимости, перспективы дальнейших исследований.
3.3.	Владеть:
3.3.1.	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; методиками преподавания и оценивания успеваемости студентов и инновационными образовательными технологиями; основными подходами в интерпретации результатов исследования, оценивания границ их применимости, перспективы дальнейших исследований.

4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
Раздел 1. Общие основы педагогики высшей школы						
1.1.	Предмет педагогики высшей школы. Задачи педагогики высшей школы как науки	Лекции	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
1.2.	Предмет педагогики высшей школы. Задачи педагогики высшей школы как науки	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
1.3.	Методологические основы педагогики высшей школы	Сам. работа	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4
1.4.	Логика и методы научного исследования	Сам. работа	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.5.	Ведущие тенденции развития современного высшего образования	Сам. работа	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.3
1.6.	Компетентностный подход как новая парадигма развития высшего образования	Практические	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.3
1.7.	Компетентностный подход как новая парадигма развития высшего образования	Сам. работа	2	6	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.3
1.8.	Фундаментализация высшего образования	Сам. работа	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4
1.9.	Гуманитаризация высшего образования	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
1.10.	Регионализация высшего образования	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
1.11.	Интегративные тенденции в высшем образовании	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
1.12.	Дифференциация и индивидуализация обучения в высшей школе	Сам. работа	2	4	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
1.13.	Информатизация высшего образования	Сам. работа	2	4	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л2.5, Л2.6

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.14.	Интернационализация вузовского образования	Сам. работа	2	4	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
1.15.	Система многоуровневой подготовки специалистов в высшей школе	Сам. работа	2	4	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
Раздел 2. Особенности процесса обучения в высшей школе						
2.16.	Сущность процесса обучения в вузе	Лекции	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.5
2.17.	Сущность процесса обучения в вузе	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.5
2.18.	Принципы обучения в высшей школе	Сам. работа	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.4
2.19.	Обновление содержания вузовского образования на основе реализации ФГОС нового поколения	Сам. работа	2	4	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.3, Л1.4, Л1.5
2.20.	Характеристика нормативных документов, регламентирующих содержание	Сам. работа	2	4	ОПК-2, ПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.3, Л1.4, Л1.5


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	вузовского образования					
2.21.	Общая характеристика методов обучения в вузе	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.5
2.22.	Активные и интерактивные методы обучения в вузе	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.4, Л1.5
2.23.	Методы проблемного обучения в высшей школе	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.4, Л1.5
2.24.	Активизация познавательной деятельности студентов в процессе обучения	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.4, Л1.5
2.25.	Контроль и оценка знаний студентов в процессе обучения	Сам. работа	2	4	ОПК-2	Л1.1, Л1.4, Л1.5
2.26.	Технические средства и компьютерные системы обучения в вузе	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.5, Л1.4, Л2.6, Л1.5
2.27.	Формы организации обучения в вузе	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.4,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
						Л1.5
2.28.	Лекция в системе организационных форм обучения	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.4, Л1.5
2.29.	Практические формы организации вузовского обучения	Практические	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л1.4, Л1.5
2.30.	Инновационные образовательные технологии в профессиональной подготовке студентов	Сам. работа	2	6	ОПК-2	Л1.1, Л2.2, Л2.4, Л1.4, Л2.7, Л1.5
Раздел 3. Особенности процесса воспитания в высшей школе						
3.31.	Сущность процесса воспитания в вузе	Лекции	2	1	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
3.32.	Воспитательные аспекты обучения студентов	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
3.33.	Воспитательные аспекты обучения студентов	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
3.34.	Формирование у студентов ценностного отношения к будущей профессии	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4, Л2.7

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.35.	Духовно-нравственное воспитание студентов в целостном педагогическом процессе вуза	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
3.36.	Современные методы воспитания студентов	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л1.1, Л2.4
Раздел 4. Преподаватель высшей школы						
4.37.	Преподаватель высшей школы. Требования к личности и деятельности современного вузовского педагога	Лекция	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л2.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.3, Л2.4, Л1.3
4.38.	Взаимодействие преподавателя и студентов в образовательном процессе вуза	Сам. работа	2	4	ОПК-2, ПК-2	Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л2.3, Л2.4
4.39.	Преподаватель вуза как субъект коллективной педагогической и научной деятельности	Сам. работа	2	2	ОПК-2, ПК-2	Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л2.3, Л2.4
4.40.	Имидж преподавателя в корпоративной культуре вуза	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л2.3,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
						Л2.4
4.41.	Особенности взаимодействия преподавателей и работодателей в образовательном процессе вуза	Сам. работа	2	2	ОПК-2	Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л2.3, Л2.4
4.42.	Зачет	Зачет	2	4	ОПК-2, ПК-2	Л2.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.3, Л2.4, Л1.3, Л2.5, Л1.4, Л1.5

5. Фонд оценочных средств

5.1. Контрольные вопросы и задания
Фонд оценочных средств приведен в Приложении рабочей программы дисциплины (файл прилагается).
5.2. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)
Фонд оценочных средств приведен в Приложении рабочей программы дисциплины (файл прилагается).
5.3. Фонд оценочных средств
Фонд оценочных средств приведен в Приложении рабочей программы дисциплины (файл прилагается).
Приложения
Приложение 1.  ФОС 10.02.02. Языки науки

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Бермус, А.Г.	Введение в педагогическую деятельность: учебник	Директ-Медиа, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209242
Л1.2	Громкова М.Т.	Педагогика высшей школы: учеб. пособие	М.: Юнити-Дана, 2015	URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717
Л1.3	Дудина М.Н.	Дидактика высшей школы: от традиции к инновациям. Учебное пособие для вузов:	М.:Издательство Юрайт, 2018	https://biblionline.ru/book/89C5A71F-385E-4033-9790-8997377D7528
Л1.4	Измайлова Е.Н., Касимова Э.Г.	Компетентностный подход в образовании : учебное пособие	Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2015	biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445137
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Журавлев В.В.	Информационные технологии в образовании : учебное пособие	Ставрополь : СКФУ, электронный, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341
Л2.2	Мандель, Б.Р.	Современные и	Директ-	http://biblioclub.ru/index

		традиционные технологии педагогического мастерства: учебное пособие для магистрантов	Медиа, 2015	.php?page=book&id=364342
Л2.3	Овчинникова К.Р.	Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика : Учебное пособие	М. : Издательство Юрайт, 2018	www.biblio-online.ru/book/D00B3285-B780-435A-9CCF-2B4B24AFB9F4.

6.2. Перечень информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

--	--

6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office, Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader

6.4. Перечень информационных справочных систем

Электронная библиотечная система Ингушского государственного университета
www.iprbookshop.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение
Учебная аудитория	для проведения лекционных и практических занятий (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы студентов

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс «Педагогика высшей школы» направлен на овладение аспирантами педагогической

деятельностью как важнейшим условием становления современного преподавателя в системе высшего образования. В связи с этим важно понять особенности деятельности преподавателя вуза, предметом которой является проектирование и осуществление процессов обучения и воспитания студентов. Главная из этих особенностей заключается в том, что эти процессы разворачиваются в условиях новой образовательной парадигмы, детерминированной масштабными изменениями, происходящими сегодня в обществе и системе образования.

Определяющими предпосылками для понимания сущности процессов обучения и воспитания в вузе выступают ведущие тенденции развития современного высшего образования: его фундаментализация, гуманитаризация, интеграция, дифференциация и индивидуализация, информатизация, интернационализация. Аспиранты должны разобраться, каким образом данные тенденции меняют целевые ориентиры профессиональной подготовки студентов, содержание вузовского образования, его процессуальные характеристики.

Одной из ключевых целей курса является осмысление путей реализации компетентного подхода в деятельности вузовского преподавателя, его влияния на все компоненты образовательного процесса. Необходимо обратить особое внимание на то, как в целом будет обеспечена практическая направленность обучения в вузе, что нового вносит в решение данной задачи компетентностный подход. Целесообразно также сосредоточить усилия на овладении умениями диалогового взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса как важнейшим условием успешного осуществления преподавателем своей педагогической деятельности, в основе которого лежат исключительно субъект-субъектные отношения.

В ходе изучения курса аспирантам предстоит систематически выполнять различного рода задания, направленные на корректировку обыденных педагогических представлений, сопоставление различных точек зрения, иллюстрацию того, что аспиранты изучали в курсе «Педагогика высшей школы», на развитие рефлексии, ретроспективный анализ собственной студенческой биографии, отказ от стереотипов мышления и формирование способности находить новые способы решения проблем или новые способы их выражения, прогнозирование развития педагогических явлений, проектирование отдельных компонентов образовательного процесса и др. и тем самым способствующие обогащению педагогического опыта и развитию профессионально-педагогического мышления.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств утверждается в виде отдельного документа и является неотъемлемой частью рабочей программы

Контрольные вопросы и задания

- 1) Краткая история и современное состояние высшего образования в России.
- 2) Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы российской высшей школы.
- 3) Роль высшего образования в современной цивилизации.
- 4) Перспективы развития высшей школы в Российской Федерации.
- 5) Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.
- 6) Воспитательная компонента в профессиональном образовании.
- 7) Информатизация образовательного процесса.
- 8) Методы обучения в высшей школе.
- 9) Активные методы обучения. Отличительные особенности активного обучения. Уровни активности (активность воспроизведения, активность интерпретации, творческая активность).
- 10) Формы организации учебного процесса в высшей школе.
- 11) Основы профессиональной компетентности педагога.
- 12) 12. Психологическая характеристика и специфика педагогического общения.
- 13) 13 Этапы педагогического общения (прогностический, начальный период общения, управление общением, анализ осуществленной технологии общения).
- 14) 14. Социально-психологические характеристики высшего образования
- 15) Организация непосредственного общения со студентами.
- 16) Виды педагогических конфликтов и причины их возникновения на уровне взаимодействия «общество - образование», «администрация - преподаватель», «преподаватель - преподаватель», «администрация - администрация», «преподаватель - студент», «преподаватель - родители».
- 17) Способы выхода из конфликтных ситуаций и технологии разрешения конфликтных ситуаций.
- 18) Психологические аспекты обучения и воспитания в высшей школе.
- 19) Психологические особенности студенческого возраста.

- 20) Развитие личности студента на различных курсах.
- 21) Процесс адаптации первокурсников к вузу
- 22) Типология личности студента и преподавателя
- 23) Психологические основы профессионального самоопределения.
- 24) Психология профессионального становления личности.
- 25) Психологические особенности обучения студентов.
- 26) Психологические основы формирования профессиональной компетентности студента.
- 27) Проблемы обучения в высшей школе.
- 28) Основы педагогического контроля в высшей школе

Темы письменных работ

Тематика рефератов, эссе

1. Ценностные ориентации современной молодежи и проблема идеала воспитания.
2. Реализация гуманистической парадигмы в образовательном пространстве вуза.
3. Развитие творческих способностей обучаемых.
4. Формирование у студентов навыков работы в команде.
5. Ситуация успеха, ее роль в самореализации личности. Пути создания ситуации успеха.
6. Формирование коммуникативной компетентности студентов.
7. Природа творческих способностей. Динамика их становления.
8. Формирование компетентности в решении проблем.
9. Личность и стресс.
10. Обретение стрессоустойчивости в деловом общении.
11. Основные концепции одаренности. Общая одаренность и специальные творческие способности.
12. Диагностика одаренности.
13. Поведение личности в конфликтном общении. Пути разрешения конфликта.
14. Личность, индивидуальность, коллектив. Проблемы взаимоотношений.
15. Развитие самостоятельности и независимости суждений студентов.
16. Использование мультимедийных технологий в процессе изучения курса.
17. Развитие критического мышления студентов в процессе изучения курса.
18. Разработка пакета кейсов к курсу.
19. Авторская разработка сюжетно-ролевой игры.
20. Психологическая культура личности.

21. Социальные и личностно-развивающие функции высшего образования.
22. Традиции и особенности университетского образования.
23. Основные проблемы развития высшей школы России.
24. Педагогика высшей школы как наука и как искусство.
25. Современная трактовка принципов доступности и наглядности в обучении.
26. О соотношении фундаментального и прикладного образования в вузе.
27. Проблема компетентностного ориентированного образования.
28. Электронный учебник и его развивающие возможности.
29. О соотношении новой информационной и традиционной культуры в вузовском образовании.
30. Организация самостоятельной учебной работы студентов.
31. Требования к современной вузовской лекции.
32. Эффективность балльно-рейтинговой системы и метода учета учебных единиц в вузовском обучении.
33. Единство профессионального и нравственного воспитания в вузе.
34. Студенческая группа как коллектив.
35. Студенческое самоуправление в вузе и роль тьютора (или педагога-куратора).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа аспирантов при изучении дисциплины предполагает, в первую очередь, работу с основной и дополнительной литературой. Результатами этой работы становятся выступления на занятиях, участие в обсуждении тем курса, подготовка докладов, выполнение рефератов.

Реферат - это краткое изложение в письменном виде содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы.

Цель написания реферата - осмысленное систематическое изложение крупной научной проблемы, темы, приобретение навыка «сжатия» информации, выделения в теме главного, а также освоение приемов работы с научной и учебной литературой, приобретение практики правильного оформления текстов научно- информационного характера.

Рекомендуемый объем реферата - 8-10 страниц (за исключением библиографического списка литературы).

В структуре реферата должны быть представлены: титульный лист, оглавление, введение с указанием цели и задач работы, реферативный раздел с обязательной рубрикацией, заключение и выводы, список литературы.

Следует обратить внимание на правильное оформление текста реферата, ссылок, цитат,

списка литературы, который должен быть оформлен по ГОСТу.

Реферат должен быть представлен в сроки, предусмотренные учебным графиком.

Методика формирования результирующей оценки

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе ИнГГУ суммарное количество оценивается по 100-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ. Для получения зачета студент должен набрать в течение семестра не менее 60 баллов.

Баллы распределяются следующим образом:

1. Модульные контрольные работы: №1, №2, №3 - до 20 баллов соответственно.
2. Реферат и тематическая презентация - 10 баллов (однократно в течение семестра).
3. Выступления на семинарах и практических занятиях - до 20 баллов за семестр.
4. Индивидуальный проект - 10 баллов

Дополнительные премиальные баллы студент может получить: за участие в научном мероприятии (студенческая научная конференция, городские мероприятия и т.д.) по профилю дисциплины - 5 баллов; призовое место или публикацию по результатам участия в научном мероприятии по экологическому и биологическому профилю в рамках университета - 7 баллов, за призовое место на всероссийских мероприятиях экологической направленности - 10 баллов.

Итогом успешного освоения учебной дисциплины является получение зачета по учебной дисциплине при наборе студентом 61 и более баллов. Студент, набравший в течение семестра менее 61 баллов не получает зачет.

Критерии оценки модульной контрольной работы	Распределение
Выполнены все требования к написанию модульной контрольной: работа была выполнена автором самостоятельно, ответы на теоретические вопросы по учебной дисциплине изложены развернуто, используются примеры,	20
Основные требования к контрольной работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала и изложении	15
Имеются существенные отступления от требований к написанию модульной контрольной работы. Ответы на вопросы контрольной даны частично, имеются	10
Ответы на все вопросы модульной контрольной работы не верны.	1

Рекомендуемая литература**Основная литература**

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Бермус, А.Г.	Введение в педагогическую деятельность: учебник	Директ-Медиа, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209242
Л1.2	Громкова М.Т.	Педагогика высшей школы: учеб. пособие	М.: Юнити-Дана, 2015	URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717
Л1.3	Дудина М.Н.	Дидактика высшей школы: от традиции к инновациям. Учебное пособие для вузов:	М.:Издательство Юрайт, 2018	https://biblioclub.ru/book/89C5A71F-385E-4033-9790-8997377D7528
Л1.4	Измайлова Е.Н., Касимова Э.Г.	Компетентный подход в образовании : учебное пособие	Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2015	biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445137

Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Журавлев В.В.	Информационные технологии в образовании :	Ставрополь : СКФУ, электронный ,	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341

		учебное пособие	2014	
Л2.2	Мандель, Б.Р.	Современные и традиционные технологии педагогического мастерства: учебное пособие для магистрантов	Директ-Медиа, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364342
Л2.3	Овчинникова К.Р.	Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика : Учебное пособие	М. : Издательство Юрайт, 2018	www.biblio-online.ru/book/D00B3285-B780-435A-9CCF-2B4B24AFB9F4 .