Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.11.2025 10:15:43
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

ɾ ɖɱɥɖʧɖɖɖ0 ʃ 0 ʰ ɖɖɖtsj tsвƙɥjɖɖj

ɖ0ɖɖjɖtsə0ɖɖj нɖɱɥɖʧɖɖɖ ʳ tʃts ʃ ɿ ʃ ɿ

нɖʷ ɖ0ʧtɕ0əɖjɖɖʷ 10.03.01 ʀɖʷtstɕɖ0ɥɖtsɖɖ0ʷ вjʟtsʧ0ɱɖtsɱlsʳ

ʂtsн ɖ ʧtsɖɖtsj ɖ0ɖɖjɖtsə0ɖɖj ɱʧjɥɖ0ɖʳɖtsɱlsɖ

ʧts ʧtɕtsʷɖɖ ʁ ɾjʟtsʧ0ɱɖtsɱlsʳ 0əlstsɖ0lsɖʟɖtɕtsə0ɖɖ ʳ ⊐ ɱɖɱlsjɖ

ʷ0ʂƙɖʳlsjls ʂtsɖʧʳ ʁ lsjtɕɖ ʳ ⊐ lsj⊐ɖtsɖtsɢɖʔ ʳɖjtɕɢjlsɖʂɖ

ɖ0ɖɖjɖtsə0ɖɖj ʷ0ʂƙɖʳlsjls, ɢнj əjнjlsɱʷ нɖɱɥɖʧɖɖɖ0

ʂ0ʷjнtɕ0 ɿtɕtsɢtɕ0ɖɖɖtsj tsвjɱʧjɥjɖɖj ə ʳ ɥɖɱɖɖlsjɖʳɖtsʔ lsj⊐ɖɖʂɖ ɖ 0əlstsɖ0lsɖʟɖtɕtsə0ɖɖ ʳ ⊐ ɱɖɱlsjɖ

ɖ0ɖɖjɖtsə0ɖɖj ʂ0ʷjнtɕʳ, ʟ0 ʂtslstɕtsʔ ʟ0ʂtɕjʧɖjɖ0 нɖɱɥɖʧɖɖɖ0

ʌtstɕɖ0 tsвƙɥjɖɖʷ tsɥɖ0ʷ, tsɥɖts-ʟ0tsɥɖ0ʷ ʂƙtɕɱ 4 ɱjɖjɱlstɕ (ʳ) 7(8)

tsɥɖ0ʷ, tsɥɖts-ʟ0tsɥɖ0ʷ, ʟ0tsɥɖ0ʷ

ɢ. ʃ 0⊐0ɥʂ0ɖ0 2024

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 10.03.01 Информационная безопасность с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению 10.0

«15» октября 2024 г.

«15» октября 2024 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета факультета компьютерных технологий и энергетики от 17 октября 2024 года, протокол № 2.

Председатель Методического совета факультета КТиЭ

1.

Ʌjʚᵻ ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤᵣ - Ẅtstɛʤʃɑtɛtsə0ʚɑʃ ʃtsʟʚ0ə0lsjʚᵻʚtsʔ 0Ɂlsʃəʚtsɦlsʃ tsʙƄɥ0ᵡ ʰ ʃɑ̃ɦʷ ə tsʙʚ0ɦlsʃ ẄƅʚɁɥʃtsʚ0ʚᵻʚtsɕts ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑtɛtsə0ʚʃʷ, ʃtɛʃtsʙtɛjlsjʚɑʃj ʚ0əᵣɁtsə tɛ0ʙtslsᵣ c ʙ0ʟtsəᵣʤʃ ɦlstɛƄɁlsƅtɛ0ʤʃ ʷʟᵣɁ0 ə ʃʚlsjɕtɛʃtɛtsə0ʚʚᵣ ɑ̃ ɦtɛjʜ0ɑ̃ tɛ0ʟtɛ0ʙtslsɁʃ, ʃtsʚƄɥjʚʃj ʚ0əᵣɁtsə ɦ0ʤtsɦlstsʷlsjʚᵻʚtsɕts ʚ0ʃʃɦ0ʚʃʷ Ɂtsʜ0 ʃ tɛ0ʟtɛ0ʙtslsɁʃ ᵻẄẄjɁlsʃəʚᵣ ɑ̃ 0ʤɕtstɛʃlsʤtsə ʃ ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤ.

ɾʃɦɥʃʃʚʃʚ0 ç ʃ 0ʰ ʃʚʚtsj tsʙƄɥjʚʃjè tslsʚtsɦʃlsɦʷ Ɂ ɾʃɦɥʃʃʚʃʚ0 Ɉəjʜjʚʃj ə ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑtɛtsə0ʚʃj ʚ0 ʷʟᵣɁj Python tslsʚtsɦʃlsɦʷ Ɂ ʙʚtsƁƄ 1 (ʃ ʙʷʟ0lsjʚᵻʚ0ʷ ɥ0ɦlsᵻ).

ɻtɛjʜʰjɦlsəƄᵡ ʰjʔ нʃɦɥʃʃʚʃʚtsʔ ʷəʚʷjlsɦʷ нʃɦɥʃʃʚʃʚ0 Ɉəjʜjʚʃj ə ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑtɛtsə0ʚʃj ʚ0 ʷʟᵣɁj Python, Ɉəjʜjʚʃj ə ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑtɛtsə0ʚʃj ʃ 0ʤɕtstɛʃlsʤᵣ. ɸʚɕtstɛʃlsʤᵣ ʃ ɦlstɛƄɁlsƅtɛᵣ нƟʚʚᵣ ɑ̃, ɹ0ʟᵣ нƟʚʚᵣ ɑ̃

ɻtsɦʚjʜƄᵡ ʰ ʃʚʤʃ нʃɦɥʃʃʚʃʚ0ʤʃ ʷəʚʷᵡlsɦʷ: ɻtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑtɛtsə0ʚʃj ʚ0 ʷʟᵣɁj ɯ++, ʃɦʚtsəᵣ IT-lsjɑ̃ʚtsʚtsɕʃʔ, ɻtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑtɛtsə0ʚʃj ʚ0 ʷʟᵣɁj Java,.

.3.

Ɉ tɛjʟƄʚᵻlsƟsj tsɦətsjʚʃʷ нʃɦɥʃʃʚʃʚᵣ ç ʃ 0ʰ ʃʚʚtsj tsʙƄɥjʚʃjè ɦlsƄʜjʚlsʜtsʚʃ нtsʚкjʚ tsəʚ0ʜjlsᵻ ɦʚjʜƄᵡ ʰ ʃʤʤʃ Ɂtsʤʃjlsjʚɥʃʷʤʤʃ:

ʃ ɻ ʂ-7	ʜʃtsɦtsʙjʚ ʃɦʃtsʚᵻʟtsə0lsᵻ ʷʟᵣɁʃ ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑtɛtsə0ʚʃʷ ʃ lsjɑ̃ʚtsʚtsɕʃʃ tɛ0ʟtɛ0ʙtslsɁʃ ʃtɛtsɕtɛ0ʤʤʃɑᵣɑ̃ ɦtɛjʜɦlsə нʚʷ tɛjʰjʚʃʷ ʟ0ʜ0ɥ ʃtɛtsẄjɦɦʃtsʚ0ʚᵻʚtsʔ нjʷlsjʚᵻʚtsɦlsʃ	ʃ ɻ ʂ-7.1.3 ʟʚ0jls ʙ0ʟtsəᵣj ɦlstɛƄɁlsƅtɛᵣ нƟʚʚᵣ ɑ̃
		ʃ ɻ ʂ-7.1.4 ʟʚ0jls tsɦʚtsəʚᵣj 0ʤɕtstɛʃlsʤᵣ ɦtstɛlsʃtɛtsəɁʃ ʃ ʃtsʃɦɁ0 нƟʚʚᵣ ɑ̃
		ʃ ɻ ʂ-7.1.5 ɹʚ0jls tsɦʚtsəʚᵣj Ɂtsʤʙʃʚ0lststʚᵣj ʃ lsjtstɛjlsʃɁts-ɕtɛ0Ẅtsəᵣj 0ʤɕtstɛʃlsʤᵣ

4.

		-	
ʃ ʙ ʱ ʘʷ ʟʦʫʜʦʝʤʕʦʧʟˢ ʧʦ ʜɖʧɥɖɖʧʥʥɖʥʝ (ɿ ʈ ʊ/ ə ɥʘʧʘ⌐)	3/108	3/108	
ʉ ʝʤʝʧʟʦʫ	7	8	
ʃ ʝʕɥɖɖ, ɥʘʧ	34	17	
ɿ ʦʘʕʟɖɖʝʧʕɖʝ ʟʘʥʷʟɖʷ, ɥʘʧ			
ʃ ʘʙʦʦʘʟʦʦʦʥˢ ʝ ʟʘʥʷʟɖʷ, ɥʘʧ	34	17	
ʉʘʤʦʧʟʦʷʟʝʥˢʥʘʷ ʦʘʙʦʟʘ, ɥʘʧ	40	74	
ʂ ʫʦʧʦəʦʔ ʧʦʦʝʕʟ (ʦʘʙʦʟʘ), ʈ ɻ ʈ, ʧʝʤʝʧʟʦ	-	-	
ɿʘɥʝʟ (ʧʦɖ ʟʘʦɥʥʦʔ ʷʦʦʤʝ **4** ʦʟəʦʜɖʟʧʷ ʥʘ ʕʦʥʟʦʦʦʥˢ)	+	4 ɥʘʧʘ	
ʏʘʧˢ ʥʘ ˢʕʟʘʤʝʥ (ʧʦɖ ʦɥʥʦʔ, ʦɥʥʦ-ʟʘʦɥʥʦʔ ʷʦʦʤʘ⌐ **1** **36** , ʧʦɖ ʟʘʦɥʥʦʔ ʷʦʦʤʝ **9** ʦʟəʦʜɖʟʧʷ ʥʘ ʕʦʥʟʦʦʦʥˢ)	-	-	

⁻ ʧ/ʧ	ʈ0ʟнjʥ нɗɱɥɗʧʥɗɗʥ ʳ , ʎjʤ0 ʥjʢɥɗɗ ɗ ɔʦʧʨʦɱ ʳ					-							
		ʃ ʂ	ɻ ɿ	ʃ ɹ	ʉ ʈ	ʃ ʂ	ɻ ɿ	ʃ ɹ	ʉ ʈ	ʃ ʂ	ɻ ɿ	ʃ ɹ	ʉ ʈ
1	ʊjʤ0 ¯ 1: ɺ ɔjнjʥɗj ɔ ʤ0 ʰ ɗʥʥʦj ʦʙɭɥjʥɗj	2	-	2	2	1	-	1	4				
2	ʊjʤ0 ¯ 2: ʃ jʎʨɗɥjɱʢɗj 0ʥɢʦʨɗʎʤ ʳ	2	-	2	2	1	-	1	4				
3	ʊjʤ0 ¯ 3; ʃ jʎʨɗɥjɱʢɗj 0ʥɢʦʨɗʎʤ ʳ	2	-	2	2	1	-	1	4				
4	ʊjʤ0 ¯ 4: ʦɥjʥʢ0 ʢ0ɥjɱʎɔ0 ʤʦнjʥjʡ	2	-	2	2	1	-	1	4				
5	ʊjʤ0 ¯ 5: ʦɥjʥʢ0 ʢ0ɥjɱʎɔ0 ʤʦнjʥjʡ	2	-	2	2	1	-	1	4				
6	ʊjʤ0 ¯ 6: ʃ ɗʥjʡʥ ʳ j ʤʦнjʥɗ	2	-	2	2	1	-						

*-JZa^_eufZlbdbm\hijhkuh^bkpbiebkge_^mjZa^_ebgZvjbl_dmsZll_klZpbkhhl_lkl\kbkjhdZfjph_^_gbgdmsZbl_klZpbkh fZl_jbZejmhjjZffuijhc^_ggkfm^_glhffkea_Z_jr_g-b_ycZll_klZpb^bhdhgpkZ_f_klj(Z=3 g_^_edbhgljhemvki_\Z_fhhkkbms_kl\eyyijbkk^Zq_ aZq_bZebwdaZf_gZ

4.2.

				-		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	¯1	Введение в машинное обучение.	4	2		¯ ¯ 1-8
2	¯2	Метрические алгоритмы,	4	2		¯ ¯ 1-8
3	¯3	оценка качества моделей.	4	2		¯ ¯ 1-8
4	¯4	Линейные модели.	4	2		¯ ¯ 1-8
5	¯5	Деревья и ансамбли моделей.	4	2		¯ ¯ 1-8
6	¯ 6	Работа с признаками.	4	2		¯ ¯ 1-8
7	¯7	Ограничения машинного обучения.	4	2		¯ ¯ 1-8
8	¯ 8	Введение в глубокое обучение.	2	1		
9	¯ 9	Обучение без учителя	2	1		
10	¯ 10	Введение в машинное обучение.	2	1		
			34	**17**		

4.3.

¯ ƒ/ƒ	ʊjdʒ0lsdʕ0 ƒts ɱtsнjtɕк0ʚdƒ ʁ нdɱчdƒƒʚdʚ ʳ, ə ʳ нjʚjʚʚ0ʷ нʚʷ ɱ0ʚʒtsɱlstsʷlsjʚ ʳ ʚtsɕts dʟƚzчjʚdƒ	ʂtsʚdƒчjɱlsəts ч0ɱtsə dʟ ɱtsнjtɕк0ʚdƒʷ нdɱчdƒƒʚdʚ ʳ			ʈjʂtsdʒjʚнƚjdʒ0ʷ ʚdƒlsjtɕ0lsƚtɕ0 dƒ dɱlstsчʚdʕdƒ dʚʷtstɕdʒ0чdƒ	ʌtstɕdʒ ʳ ʕtsʚlstɕtsdʚʷ ʉ ʈ ʉ
		ʃ чʚts	ʃ чʚts-ʟ0tsчʚts	ɹ0tsчʚts		
1	2	1	4	5	6	7
1	Введение в машинное обучение.	4	6		¯ ¯ 1-8	ʃ ƒtɕtsɱ, tɕjʷjtɕ0ls, ɱls0lsɹʷ
2	Метрические алгоритмы,	4	8		¯ ¯ 1-8	ʃ ƒtɕtsɱ, tɕjʷjtɕ0ls, ɱls0lsɹʷ
3	оценка качества моделей.	4	8		¯ ¯ 1-8	ʃ ƒtɕtsɱ, tɕjʷjtɕ0ls, ɱls0lsɹʷ
4	Линейные модели.	4	8		¯ ¯ 1-8	ʃ ƒtɕtsɱ, tɕjʷjtɕ0ls, ɱls0lsɹʷ

5	Деревья и ансамбли моделей.	4	8		¯ ¯ 1-8	ʃ ʧʧʦʦʃɱ, ʦʝ ʷʝʦʘʎs, ɱʎsʘʎs ɹ ʷ
6	Работа с признаками.	4	8		¯ ¯ 1-8	ʃ ʧʧʦʦʃɱ, ʦʝ ʷʝʦʘʎs, ɱʎsʘʎs ɹ ʷ
7	Ограничения машинного обучения.	4	8		¯ ¯ 1-8	ʃ ʧʧʦʦʃɱ, ʦʝ ʷʝʦʘʎs, ɱʎsʘʎs ɹ ʷ
8	Введение в глубокое обучение.	4	8			
9	Обучение без учителя	4	6			
10	Введение в машинное обучение.	4	6			
		40	**74**			

5.

Ɪ ɱtstslsəjlsɱlsəɖɖɖᶣʤɖ ɱ lstɛjʙtsəΘɖɛɖᶣʤɖ ʌɻʃʉ Ɪʃ ʧts ɛΘʧtɛΘəɛjɛɖɛɖᵡ ʧtsнɢtslstsəʕɖ tɛjΘɛɖɛʟΘцɖᶣ ʕtsʤʧjlsjɛɛlsɛɛtsɱlsɛɛtsɢts ʧtsн⊐tsнΘ ʧtɛjнƶɱʤΘlstɛɖəΘjlsɱʷ ʰ ɖtɛtsʕtsj ɖɱʧtsɛɛˈʟtsəΘɛɖj ə ƶцjʙɛɛtsʤ ʧtɛtsцjɱɱj Θʕlsɖəɛᵣ⊐ ɖ ɖɛɛlsjtɛΘʕlsɖəɛᵣ⊐ Ꮃtstɛʤ ʧtɛtsəjнjɛɖɖᶣ ʟΘɛʷlsɖʔ.

ɸƶнɖlststɛɛΘʷ tɛΘʙtslsΘ əʕɛᵡцΘjls: ɛjʕцɖɖ, ʧtɛΘʕlsɖцjɱʕɖj ʟΘɛʷlsɖʷ, ʤΘɱlsjtɛ-ʕɛΘɱɱᵣ, ʕtsɛɱƶɛˈlsΘцɖɖ.

Ɪ ʕƶtɛɱj ɛjʕцɖʔ ɖɱʧtsɛˈʟtsəΘɛᵣ ɛΘɢɛʷнɛᵣj, ɖɛɛᵡɱlstɛɖtɛtsəΘɛɛᵣj ʤΘlsjtɛɖΘᵣ, tsʙʰɖtɛɛΘʷ ɖɛᵡʷtstɛʤΘцɖʷ ə lsΘʙɛɖцɛtsʔ ɖ ɢtɛΘᵡʷɖцjɱʕtsʔ ᵡtstɛʤΘ⊐, Θ lsΘʕʞj ˈɛjʕlstɛtsɛɛᵣj tɛjɱƶtɛɱᵣ ɱjlsɖ ʀɛlsjtɛɛjls. ʇΘʟtɛΘʙtslsΘᵣ ʧtɛtsнəɖɛƶlsʳj ɛjʕцɖɖ (ɱ əɖʟƶΘɛɖʟΘцɖjʔ) ə ᵡtstɛʤΘlsj ʧtɛjʟjɛɛlsΘцɖʔ, ɱ ɖɱʧtsɛˈʟtsəΘɛɖjʤ ʧΘʕjlsΘ ʧtɛɖʕɛΘнɛᵣ⊐ ʧtɛtsɢtɛΘʤʤ MS Power Point.

ƗɛjΘƶнɖlststɛɛΘʷ tɛΘʙtslsΘ ʧtɛɖʟəΘɛΘ нɛᵡ ᵡtstɛʤɖtɛtsəΘɛɖᶣ ɖ tɛΘʟəɖlsɖᶣ ʧtɛtsᵡjɱɱɖtsɛΘɛˈɛᵣ⊐ ɛΘəᵣʕtsə tsʙƶцΘᵡʰɱɖ⊐ɱᵡ. ʉΘʤtsɱlstsʷlsjɛˈɛΘʷ tɛΘʙtslsΘ əʕɛᵡцΘjls: əᵣʧtsɛɛjɛɖj нtsʤΘʰɛɖ⊐ ʟΘнΘɛɖʔ, ʧtsнɢtslstsəʕΘ tɛjᵡjtɛΘlstsə, ƶцΘɱlsɖj ə нɖɱʕƶɱɱɖᶣ⊐, tɛΘʙtslsΘ ə ɖɛᵡᵡtstɛʤΘцɖtsɛɛtsˈtsʙtɛΘʟtsəΘlsjɛˈɛtsʔ ɱtɛjнj. Ɪ ʕtsɛцj tsʙƶцjɛɖᶣ ʧtɛtsətsнɖlsɱᵡ ˈʕʟΘʤjɛ.

ʊнjɛˈɛᵣʔ əjɱ ʟΘɛᵡlsɖʔ, ʧtɛtsətsнɖʤᵣ⊐ ə ɖɛlsjtɛΘʕlsɖəɛᵣ⊐ ᵡtstɛʤΘ⊐, tsʧtɛjнjɛᵡjlsɱᵡ ɢɛΘəɛtsʔ цjɛˈᵡ ʧtɛtsɢtɛΘʤʤᵣ, tsɱtsʙjɛɛtsɱlsˈᵡ ʕtsɛlsɖɛɢjɛlsΘ tsʙƶцΘᵡʰɖ⊐ɱᵡ ɖ ɱtsнjtɛʞΘɛɖjʤ нɖɱцɖʧɛɖɛᵣ, ɖ ə цjɛtsʤ ə ƶцjʙɛɛtsʤ ʧtɛtsцjɱɱj tsɛɖ ɱtsɱlsΘəɛᵡᵡlsɛjɛjj 20% Θƶнɖlststɛɛᵣ⊐ ʟΘɛᵡlsɖʔ.

6.

-

ʃ цjɛtsцɛᵣj ɱtɛjнɱlsəΘ ʧtɛɖəjнjɛᵣ ə ʌʃʉ (ɻtɛɖɛtsʞjɛɛɖj ɸ)

-

ꞩ/ꞩ		- -		
1.	⫝̸Ɬ, ꞩʟ, Ɬƛtɕɦ. ꞩtɕtsjƬls., ɦjtɕɦ	ɹtstɕɖɦjtsəθ, ʜ. l . ʂtɕɖꞩlstsɢtɕθʷ̃ɖꝗjɦƬɖj ⫝̸jlstsʜ ʳ ʟθ ʰ ɖls ʳ ɖ⫝̸ʷ̃tstɕ⫝̸θꝗɖɖ: Ɬ⫝̸θɦɦɖꝗjɦƬθʷ Ɬtɕɖꞩlstsɢtɕθʷ̃ɖʷ : ƛꝗjʙ⫝̸tsj ꞩtsɦjtsʙɖj / ʜ. l . ɹtstɕɖɦjtsəθ. ð ɪ j⫝̸ʟθ : ɪ ɻ ʊ, 2018. ð 186 ɦ. ð ISBN 978-5-907102-51-4. ð ʊj Ƭɦls : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ʳ ʔ // ʃ θ⫝̸ʲ : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ts-ʙɖʙ⫝̸ɖtslsjꝗ⫝̸θʷ ɦɖɦlsj⫝̸θ. ð	URL: https://e.lanbook.com/book/162235
2.	⫝̸Ɬ, ꞩʟ, Ɬƛtɕɦ. ꞩtɕtsj Ƭls., ɦjtɕɦ	ʃəꝗɖ⫝̸d⫝̸ɖƬtsə, ɸ. ɸ. ʂtɕɖꞩlstsɢtɕθʷ̃ɖꝗjɦƬɖj ⫝̸jlstsʜ ʳ ʟθ ʰ ɖls ʳ ɖ⫝̸ʷ̃tstɕ⫝̸θꝗɖɖ : ƛꝗjʙ⫝̸tsj ꞩtsɦjtsʙɖj / ɸ. ɸ. ʃəꝗɖ⫝̸d⫝̸ɖƬtsə. ð ʜθ⫝̸Ƭls-ɪ jlsjtɕʙƛtɕɾ : ɻ ʊ ɸ ɪ, 2021. ð 133 ɦ. ð ISBN 978-5-8088-1591-9. ð ʊj Ƭɦls : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ʳ ʔ // ʃ θ⫝̸ʲ : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ts-ʙɖʙ⫝̸ɖtslsjꝗ⫝̸θʷ ɦɖɦlsj⫝̸θ. ð	URL: https://e.lanbook.com/book/216491
3.	⫝̸Ɬ, ꞩʟ, Ɬƛtɕɦ. ꞩtɕtsj Ƭls., ɦjtɕɦ	ʈtɕ⫝̸θƬtsəθ, ɸ. ƽ . ʂtɕɖꞩlstsɢtɕθʷ̃ɖꝗjɦƬɖj ⫝̸jlstsʜ ʳ ʟθ ʰ ɖls ʳ ɖ⫝̸ʷ̃tstɕ⫝̸θꝗɖɖ : ƛꝗjʙ⫝̸ts-⫝̸jlstsʜɖꝗjɦƬsj ꞩtsɦjtsʙɖj / ɸ. ƽ . ʈtɕ⫝̸θƬtsəθ. ð ʃtsɦƬəθ : ʈʊ ʊ ʃ ʀ ʈ ʕ ɸ, 2021. ð 172 ɦ. ð ʊj Ƭɦls : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ʳ ʔ // ʃ θ⫝̸ʲ : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ts-ʙɖʙ⫝̸ɖtslsjꝗ⫝̸θʷ ɦɖɦlsj⫝̸θ. ð	URL: https://e.lanbook.com/book/176563
4.	⫝̸Ɬ, ꞩʟ, Ɬƛtɕɦ. ꞩtɕtsj Ƭls., ɦjtɕɦ	ʂtslstsə, ƽ . ɸ. ʂtɕɖꞩlstsɢtɕθʷ̃ɖꝗjɦƬɖj ⫝̸jlstsʜ ʳ ʟθ ʰ ɖls ʳ ɖ⫝̸ʷ̃tstɕ⫝̸θꝗɖɖ. ʜlsθ⫝̸ʜθtɕlsd⫝̸ʳ j ʰ ɖʷ̃tɕʳ . ʐ ɖʷ̃tɕʳ ɦ tslsƬɕʳ ls ʳ ⫝̸ʒ Ƭd⫝̸ʁ ꝗtsd⫝̸ʒ : ƛꝗjʙ⫝̸tsj ꞩtsɦjtsʙɖj / ƽ . ɸ. ʂtslstsə. ð l tsətsɦɖʙɖtɕɦƬ : l ɻ ʊ ʊ, 2017. ð 67 ɦ. ð ISBN 978-5-7782-3411-6. ð ʊj Ƭɦls : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ʳ ʔ // ʃ θ⫝̸ʲ : ɻ⫝̸j Ƭlstɕtsd⫝̸ts-ʙɖʙ⫝̸ɖtslsjꝗ⫝̸θʷ ɦɖɦlsj⫝̸θ. ð	URL: https://e.lanbook.com/book/118230
5.	⫝̸Ɬ, ꞩʟ, Ɬƛtɕɦ. ꞩtɕtsj Ƭls., ɦjtɕɦ	ʀɦɦ⫝̸jʜtsəθ⫝̸ɖj ⫝̸jlstsʜtsə Ƭtsʜɖtɕtsəθ⫝̸ɖʷ ɖ ʰ ɖʷ̃tɕtsəθ⫝̸ɖʷ : ƛꝗjʙ⫝̸tsj ꞩtsɦjtsʙɖj / ɸ. ɪ. ɸ⫝̸j Ƭɦjjə, ʃ . ʀ . ʃ θƬθtɕtsə, ʃ . J . ʜɖtɕθ⫝̸ls, ʜ. ʜ . ʗ Ƭtsəd⫝̸jəθ ; ꞩtsʜ tɕjʜθƬꝗɖj ʔ ɸ. ɪ .	URL: https://e.lanbook.com/book/182252

		ɸʥʝʕɱʝʝɔ0. ð ʉ0ʤ0ʨ0 : ɿ ɻ ʋ ʊ ʀ, 2018. ð 102 ɱ. ð ʊʝʕɱʎ : ˨ʥʝʕʎʨʦʥʥ ʳ ʔ // ʃ0ʥ ˨ : ˨ʥʝʕʎʨʦʥʥʦ-ʙɖʙʥɖʦʎʝɥʥ0ʷ ɱɖɱʎʝʤ0. ð	
6.	ʥʕ, ʧʟ, ʕʟʨɱ. ʧʨʦ ʥ		