

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций
Высшая школа журналистики и медиакоммуникаций



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

_____ Д.А. Таюрский

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Виды татарской графики

Направление подготовки: 42.03.02 - Журналистика

Профиль подготовки: Средства массовой информации (национальная журналистика)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Шамсутдинова Р.Р. (кафедра национальных и глобальных медиа, Высшая школа журналистики и медиакоммуникаций), 1rshamsu@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	способностью в рамках отведенного бюджета времени создавать материалы для массмедиа в определенных жанрах, форматах с использованием различных знаковых систем (вербальной, фото-, аудио-, видео-, графической) в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных платформах

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

историю татарской письменности, 3 основных вида татарского алфавита;

Должен уметь:

читать и писать на старотатарской графике на основе арабского алфавита и на латинице

Должен владеть:

навыками чтения периодической печати начала XX века и 20-30-х годов XX века

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.14.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 42.03.02 "Журналистика (Средства массовой информации (национальная журналистика))" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Гарәп алфавиты. Гарәп графикасы белән бәйлә татар журналистикасы.	2	2	4	0	6
2.	Тема 2. әлиф, би, пи, ти, си (а-ә, б, п, т, сь) хәрәфләренәң язылышы.	2	2	4	0	6

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. жим, че, хә, ха, дәл, зәл, ра, за (ж, ч, хь, хъ, д, зь, р, зъ, ж) хәрефләренең язылышы	2	2	4	0	6
4.	Тема 4. Гарәп каллиграфиясе сәнгате. Гарәп каллиграфик язуының төрләре: барлыкка килүләре, таралышлары һәм кулланылыш үзенчәлекләре.	2	2	4	0	6
5.	Тема 5. Гарәп алфавитындагы с, ш, съ, зъ, ть, зъ хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр.	2	0	4	0	4
6.	Тема 6. гайн, гьайн, фа, каф (гъ, гь, ф, кь) хәрефләренең язылышы. Гарәп алфавитындагы гъ, гь, ф, кь хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр.	2	0	4	0	4
7.	Тема 7. кяф, ңе, ге (кь, ң, гь) хәрефләренең язылышы.. Гарәп алфавитындагы кь, ң, гь хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр.	2	0	4	0	4
	Итого		8	28	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Гарәп алфавиты. Гарәп графикасы белән бәйлә татар журналистикасы.

Гарәп графикасы белән бәйлә татар журналистикасы. Гарәп алфавитының барлыкка килү урыны һәм вакыты. Урта гасырларда Азия, Африка һәм Европада гарәп алфавитының таралышы. Гарәп язмачылыгының Идел буенда таралуы. Татар халкының гарәп язуындагы мәдәни һәм әдәби мирасы. Татарларда гарәп шрифты белән китап бастыру. Татар вакытлы матбугатының барлыкка килүе һәм үсеше. XX гасыр башында татар журналистикасы.

Тема 2. әлиф, би, пи, ти, си (а-ә, б, п, т, сь) хәрефләренең язылышы.

Гарәп алфавитындагы а-ә, б, п, т, сь хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр. Гарәп алфавитындагы хәрефләрнең кушылмый язылуларына, уң яктан кушылуларына, сул яктан кушылуларына һәм ике яктан да кушылып язылуларына бәйлә вариативлыклары. Бу позициялар вариативлыкның иске имләдә һәм яңа имләдә чагылышы.

Тема 3. жим, че, хә, ха, дәл, зәл, ра, за (ж, ч, хь, хъ, д, зь, р, зъ, ж) хәрефләренең язылышы

Гарәп алфавитындагы ж, ч, х, хь, д, зь, р, з, ж хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр. Дәл(Д), Зәл (сакау з-з), рә (р), Зә (з), жә (ж). Ясалыш урынына карап, тартык авазларның бүленеше (тешләр арасында ясала торган тартык авазлар -з, теш арты тартыклары (гади һәм киеренке әйтәләр торган тартыклар (з), алгы аңкау тартыклары (ж), тирән арткы аңкау (х), бугаз тартыклары (х), йомык өрелмәле, калтыраулы тартыклар.

Тема 4. Гарәп каллиграфиясе сәнгате. Гарәп каллиграфик язуының төрләре: барлыкка килүләре, таралышлары һәм кулланылыш үзенчәлекләре.

Гарәп язуы сәнгать дәрәжәсендә була. Гарәп каллиграфик язуының төрләре: барлыкка килүләре, таралышлары һәм кулланылыш үзенчәлекләре. Гарәп язуының иң борынгы "куфи" төре. Бу язу төренең Идел-Урал төбәгендә сакланып калган истәлекләре. Аерым хәрефләрнең поэтизация алымы буларак та кулланылышы. Бүгенге көндә гарәп язуының каллиграфия осталары тарафыннан торгызылуы.

Тема 5. Гарәп алфавитындагы с, ш, съ, зъ, ть, зъ хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр.

Гарәп язуының "куфи" төренән камилрәк язу төрләренә күчү. Гарәп язуының "нәсех" һәм "сөлес" төрләренә барлыкка килүе. Гарәп графикасындагы басмаларның төп төре буларак "нәсех" язуы. XX гасырның I чирегендә татар вакытлы матбугатында "нәсех" һәм "сөлес" язуларының кулланылу үзенчәлекләре. Г.Тукай кулъязмалары үрнәкләре.

Тема 6. гайн, гьайн, фа, каф (гъ, гь, ф, кь) хәрефләренең язылышы. Гарәп алфавитындагы гъ, гь, ф, кь хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр.

"Рикъга" классик алты язуның берсе. Хәрефләренең язылышы нәсх стилиенә охшаш. Өзек хәрефләрнең кушылып язылуы мөмкин. Гарәп язуының "рикъга" төре, аны татар матбугатында һәм татарча канцелярия эшләрендә куллану үзенчәлекләре. Гарәп алфавитындагы гъ, гь, ф, кь хәрефләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр. Татар матбугатында "рикъга" язуының кулланылуы.

Тема 7. кяф, ңе, ге (кь, ң, гь) хәрәфләренең язылышы.. Гарәп алфавитындагы кь, ң, гь хәрәфләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр.

Кяф, ңе, ге (кь, ң, гь) хәрәфләренең язылышы. Гарәп язуында лигатуралар. Гарәп алфавитындагы кь, ң, гь хәрәфләрен язу кагыйдәләре һәм күнегүләр. Гарәп язуындагы хәрәфләренең лигатура рәвешендә, ягъни үзенчәлекле тоташ язма билге буларак ялганлылары, язу кагыйдәләре, язу үрнәкләре. Бүгенге кен каллиграфия осталары хезмәтләрендә чагылышы.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Антропология и этническая история татар Поволжья - <http://rudocs.exdat.com/docs/index-178198.html>

Измайлов И.Л., Каримов И.Р. Реформы письменности татарского языка: прошлое и настоящее - <http://www.tataroved.ru/publication/npop/5>

НБ им. Лобачевского - http://portal.kpfu.ru/main_page?p_sub=8474

Татарстан милли китапханәсе - http://kitaphane.tatarstan.ru/rus/info_resources.htm

Татары - http://1997-2011.tatarstan.ru/index.php?DNSID=a1dfb1a901edd2356b733aa2f74b0cf2&node_id=205

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Әлеге курста татар халкы тарихында булган язу төрләре, арым алганда, гарәп язуы белән яңалиф өйрәнеләчәк. XX гасыр башы - татар матбугатының барлыкка килү чоры булуын исәпкә алганда, матбугатыбыз тарихын өйрөнү өчен, гарәп язуына күбрәк игътибар биреләчәк. Узган гасырның егерменче еллар ахыры-утызынчы елларда кулланылган латин графикасы да өйрәнеләчәк. 'Татар язуы төрләре' курсың укып бетергән студент гарәп һәм латин графикаларын үзләштерергә, XX гасыр башында нәшер ителгән матбугат чараларын укый алырлык булып житешергә тиеш.
практические занятия	Практик дәрәсләрне калдырмау хәерле. Дәрәс барышында игътибарлы булырга, күнегүләрне эшләргә, дәрәстән соң, истә калдырып өчен, берничә кат кабатларга кирәк. Өйгә бирелгән текстларны берничә кат укырга; китапханәдә эшләгәндә, иң гади текстлардан башлап, катлаулануга таба барырга. Әлифбаны өйрөнү дәрәжәсенә бәйле рәвештә, практик дәрәсләр дә катлауланачак. Текстларны контекстан чыгып аңлау жиңелрәк булганга күрә, XX гасыр башы, XX гасырның 20-30 нчы елларында татар милли, әдәби, мәдәни тормышы турында материаллар белән танышу әйбәт булыр. Бирелгән темалар кысаларында татар язу төрләренең икесе - гарәп (иске һәм яңа имла), латин (яңалиф) үзләштереләчәк.
самостоятельная работа	Мөстәкыйль эшләрне башкару өчен татар язуын чагылдырган төрле алфавит үрнәкләренең күз алдында булуы мөһим. Күчерергә бирелгән текстларны игътибар белән укып чыгу, кыен очракларны анализлау, арым очракларда укытучыдан консультация алу ихтыяжы да булырга мөмкин. Л.К.Тажиева, Ж.Зәйнуллиннар тарафыннан төзелгән дәрәсләкләрне (иске татар язуы), В.Хаков тарафыннан төзелгән белешмә материалны (Яңалиф) файдаланырга мөмкин.
зачет	Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 42.03.02 "Журналистика" и профилю подготовки "Средства массовой информации (национальная журналистика)".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 42.03.02 - Журналистика

Профиль подготовки: Средства массовой информации (национальная журналистика)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

Салимова, Д. А. Двоязычие и перевод: теория и опыт исследования [Электронный ресурс] : монография / Д. А. Салимова, А. А. Тимерханов. ? М. : Флинта : Наука, 2012. ? 280 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/456721>

Языки России и стран ближнего зарубежья как иностранные: преподавание и изучение [Текст: электронный ресурс] = Чит тел буларак Россия нәм якын чит ил телләре: укыту нәм өйрәнү : материалы II Международной научно-практической конференции (28-29 ноября 2013 г.) / [под общ. ред. Р. Р. Замалетдинова] .? Электронные данные (1 файл: 4,6 Мб) .- (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .- Загл. с экрана .- Часть текста татар., тур. - В надзаг.: М-во образования и науки Респ. Татарстан, Междунар. ассоц. преподавателей рус. яз. и лит., Рос. о-во преподавателей рус. яз. и лит., Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т филологии и межкультур. коммуникации .- Режим доступа: <http://libweb.kpfu.ru/publication/papers/978-5-00019-025-8/0-805146.pdf>

Поливарова З.В., Карабулатова И.С. Языковая личность в трансформирующемся сообществе: этнолингвистические дифференциации татар-билинггов в иноэтническом окружении [Электронный ресурс] : монография / З.В. Поливарова, И.С. Карабулатова. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2013. - 152 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976516519.html>

Дополнительная литература:

Язык современной публицистики. [Электронный ресурс]: сб. статей / сост. Г.Я. Солганик. - 3-е изд. - М.: Флинта: Наука, 2008. - 232 с. - ISBN 978-5-89349-743-4 (Флинта), 978-5-02-032997-3 (Наука). // Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=465558>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.14.02 Виды татарской графики

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 42.03.02 - Журналистика

Профиль подготовки: Средства массовой информации (национальная журналистика)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows