

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт филологии и межкультурной коммуникации
Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д. А. Таюрский



« 01 » июня 2021 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технологии подготовки к итоговой аттестации по иностранному языку

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Иностранный язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: немецкий

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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. Мухамадьярова А.Ф. (кафедра теории и практики преподавания иностранных языков, Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого), AIFMuhamadyarova@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-3	Владеет системой лингвистических знаний, включающей в себя знания основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлений и закономерностей функционирования изучаемого иностранного языка, его функциональных разновидностей
ПК-4	Способен использовать современные достижения отечественного и зарубежного методического наследия, современные методы и технологии обучения и диагностики в области иностранных языков
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- в полном объеме лингвистические термины и понятия, необходимые для совершенствования языковой и коммуникативной компетентности
- фонетические, лексические и грамматические знания, используя современные образовательные и информационные технологии, знает ситуационные особенности их использования
- инновационные образовательные и информационные технологии, инновационные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

Должен уметь:

- редактировать и корректировать сложные письменные тексты и устные сообщения с их последующим анализом
- различать, анализировать и интерпретировать типы и жанры письменных и устных высказываний в социокультурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения
- использовать комплекс современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам в учебных педагогических ситуациях

Должен владеть:

- практическим навыком профессиональной коммуникации, в том числе на иностранном языке
- практическим опытом использования принципов построения речи и текста, правил, относящихся ко всем языковым уровням и ситуациям, приемами систематизации и свободного изложения лексико-грамматического материала для решения задач межличностного общения
- готовностью к использованию инновационных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам в педагогическом процессе

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Иностранный язык)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 4 курсе в 7 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 - 37 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 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	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Структура ЕГЭ. Ознакомление с основными составными частями ЕГЭ по немецкому языку.	7	0	0	4	0	0	0	4
2.	Тема 2. Лексика.	7	0	0	5	0	0	0	6
3.	Тема 3. Грамматика	7	0	0	4	0	0	0	4
4.	Тема 4. Чтение	7	0	0	5	0	0	0	5
5.	Тема 5. Аудирование	7	0	0	6	0	0	0	6
6.	Тема 6. Письмо	7	0	0	6	0	0	0	6
7.	Тема 7. Говорение	7	0	0	6	0	0	0	4
	Итого		0	0	36	0	0	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Структура ЕГЭ. Ознакомление с основными составными частями ЕГЭ по немецкому языку.

Структура ЕГЭ. Ознакомление с основными составными частями ЕГЭ по немецкому языку.

Структура ЕГЭ по немецкому языку.

Подготовка к итоговой аттестации по немецкому языку

Письменная часть ЕГЭ по немецкому языку

Устная часть ЕГЭ по немецкому языку

Типичные ошибки, допущенные экзаменуемыми при выполнении заданий

Тема 2. Лексика.

Использование лексических единиц в связном тексте (надо заполнить пропуски в тексте нужным словом, выбрав его из четырёх предложенных):

- употребление слов в контексте;
- наиболее частотные словосочетания;
- наиболее частотные фразовые глаголы

Подготовка к разделу итоговой аттестации по немецкому языку

Тема 3. Грамматика

Использование грамматических форм и конструкций в связном тексте (надо заполнить пропуски в тексте нужной грамматической формой данного на полях слова):

- множественное число существительных, образованное по правилу, а также исключения;
- склонение существительных в единственном и множественном числе;
- склонение личных местоимений;
- употребление притяжательных, указательных местоимений, отрицательного местоимения kein;
- степени сравнения прилагательных, образованные по правилу, а также исключения;
- степени сравнения наречий;
- склонение прилагательных;
- числительные количественные и порядковые;

- видо-временные формы глаголов действительного залога:
- Präsens
- Perfekt
- Futur
- Präteritum
- видо-временные формы глаголов страдательного залога:
- Präsens
- Präteritum
- повелительное наклонение глаголов;
- модальные глаголы wollen, können, müssen, sollen в Präsens, Präteritum

Тема 4. Чтение

Задание базового уровня сложности. Понимание основного содержания прочитанного текста.

Задание повышенного уровня сложности. Понимание содержания и структурно-смысловых связей о прочитанном тексте .

Задание высокого уровня сложности. Полное понимание содержания прочитанного текста

Подготовка к разделу "Чтение" итоговой аттестации по немецкому языку

Тема 5. Аудирование

Задание базового уровня сложности. Понимание в прослушанном тексте основного содержания

Задание повышенного уровня сложности. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации.

Задание высокого уровня сложности. Полное понимание содержания прослушанного текста

Подготовка к разделу "Аудирование" итоговой аттестации по немецкому языку

Тема 6. Письмо

Задание базового уровня сложности. Написание личного письма (надо написать ответное письмо другу по переписке, ответив на его вопросы и задав свои)

Задание высокого уровня сложности. Создание развёрнутого письменного высказывания с элементами рассуждения (надо выразить своё мнение по поводу предложенного высказывания с опорой на данный план)

Тема 7. Говорение

Задание базового уровня сложности. Чтение текста вслух (надо осмысленно и выразительно прочитать вслух небольшой текст)

Задание базового уровня сложности. Условный диалог-расспрос (надо задать пять прямых вопросов на основе рекламного объявления и предложенных опорных слов)

Задание базового уровня. Описание фотографии (надо выбрать одну из трёх предложенных фотографий и описать в 12-15 предложениях по предложенному плану)

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 науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

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)

Didaktik-Blog für DaF und DaZ - <https://www.daf-daz-didaktik.de/>

Digitale Unterrichtsgestaltung - <http://digu.goethe.de/>

Spektrum Deutsch - <https://www.spektrumdeutsch.com/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Практические занятия - форма учебного занятия, на котором преподавателем организуется детальное рассмотрение студентами отдельных аспектов положений учебной дисциплины и таким образом формируются умения и навыки их практического применения путем выполнения соответствия поставленных задач. Практические занятия строятся в тесной связи с такими курсами, как "Информационные технологии в образовании", "Проектная деятельность в образовании", "Теория обучения и воспитания", "Педагогическая психология", "Практический курс иностранного языка". Перечень тем практических занятий определяется рабочей учебной программой дисциплины. На практических занятиях студенты обсуждают вопросы по темам лекций, показывают фрагменты уроков.</p> <p>Правильно организованные практические занятия имеют важное воспитательное и практическое значение (реализуют дидактический принцип связи теории с практикой) и ориентированы на решение следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - углубление, закрепление и конкретизацию знаний, полученных на занятиях и в процессе самостоятельной работы; - формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности; - развитие умений наблюдать и объяснять различные явления общественной и культурной жизни; - развития самостоятельности и т.д. <p>положительно влияет на развитие познавательных интересов и способностей.</p> <p>Студенты должны тщательно готовиться к практическим занятиям, выполнять все задания. Это активизирует познавательную деятельность студентов, способствует детальному и более глубокому усвоению учебной информации.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления студента с определенными разделами курса по рекомендованным педагогом материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий по курсу.</p> <p>Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработку лекционного материала; - чтение основной и дополнительной литературы по темам лекций; - подготовку к практическим занятиям; - подбор языкового материала для проведения фрагментов уроков; - подготовка сообщений, докладов по отдельным вопросам теории и методики обучения ИЯ, по организации и проведению уроков. <p>Наиболее эффективными заданиями для самостоятельной работы могут быть следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др. - для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), подготовка реферата, тематических кроссвордов.
зачет	<p>Цель зачета- проверка и оценка уровня полученных студентом специальных познаний по дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы.</p> <p>Дополнительной целью зачета является формирование у студентов таких качеств, как организованность, ответственность, трудолюбие, принципиальность, самостоятельность.</p> <p>Подготовка к зачету предусматривает повторение теоретического материала и проработка навыков составления фрагмента урока по определенным темам начальной, основной и старшей школы. На зачете студенту необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проявить хорошее знание терминов, материала по темам 2. уметь четко и логически излагает информацию, уметь тесно увязывать теорию с практикой 3. уметь показать фрагмент урока, включающий элементы подготовки к ЕГЭ по немецкому языку

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.

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 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки "Иностранный язык".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.03 Технологии подготовки к итоговой аттестации по
иностранному языкам

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Иностранный язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: немецкий

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Афанасьев, А. В. Курс эффективной грамматики английского языка: учебное пособие / Афанасьев А.В. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 88 с. ISBN 978-5-00091-030-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/498984> (дата обращения: 04.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Комаров, А. С. A Practical Grammar of English for Students. Практическая грамматика английского языка для студентов: учебное пособие / А. С. Комаров. - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2012. - 248 с. - ISBN 978-5-89349-848-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/455224> (дата обращения: 04.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
3. Комаров, А. С. Practical Grammar Exercises of English for Students. Практическая грамматика английского языка для студентов: сб. упражнений / А. С. Комаров. - 2-е изд. - Москва: Флинта, 2012. - 256 с. - ISBN 978-5-89349-849-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/455230> (дата обращения: 04.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения: учебное пособие / З.В. Маньковская. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - 223 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005065-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/397686> (дата обращения: 04.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Полякова, О. В. Грамматический справочник по английскому языку с упражнениями: учебное пособие / О.В. Полякова. - Москва: Флинта: Наука, 2011. - 160 с. (e-book) ISBN 978-5-9765-0929-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/320794> (дата обращения: 04.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.03 Технологии подготовки к итоговой аттестации по
иностранному языкам

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

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Иностранный язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: немецкий

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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