

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт международных отношений
Отделение Высшая школа иностранных языков и перевода



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Перевод текстов в сфере лесного и сельского хозяйства

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: не предусмотрено

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. Курмаева И.И. (Кафедра теории и практики перевода, Высшая школа иностранных языков и перевода), Irina.Kurmaeva@krfu.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-10 | способностью осуществлять письменный перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

способы работы с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных,

Должен уметь:

самостоятельно осуществлять поиск профессиональной информации в печатных и электронных источниках, включая электронные базы данных

Должен владеть:

знаниями в области географии, истории, политической, экономической, социальной и культурной жизни страны изучаемого языка, а также знания о роли страны изучаемого языка в региональных и глобальных политических процессах

Должен демонстрировать способность и готовность:

проводить лингвистический анализ текста/дискурса на основе системных знаний современного этапа и истории развития изучаемых языков ;

воспринимать на слух аутентичную речь в естественном для носителей языка темпе, независимо от особенностей произношения и

канала речи (от живого голоса до аудио- и видеозаписи);

владеть устойчивыми навыками порождения речи на иностранных языках с учетом их фонетической организации, сохранения темпа,

нормы, узуса и стиля языка ;

адекватно применять правила построения текстов на рабочих языках для достижения их связности, последовательности, целостности на основе композиционно-речевых форм (ПК-4);

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.03.02 "Лингвистика (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе в 5 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 54 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 54 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 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. Lesson 1. Man and plants | 5 | 0 | 8 | 0 | 12 |
| 2. | Тема 2. Lesson 2. Plants and nature | 5 | 0 | 8 | 0 | 12 |
| 3. | Тема 3. Lesson 3. Plants, climate and weather | 5 | 0 | 8 | 0 | 12 |
| 4. | Тема 4. Lesson 4. Plant formations and their environment | 5 | 0 | 7 | 0 | 6 |
| 5. | Тема 5. Lesson 5. Forests, trees and wood | 5 | 0 | 10 | 0 | 6 |
| 6. | Тема 6. Lesson 6. How a tree lives | 5 | 0 | 13 | 0 | 6 |
| | Итого | | 0 | 54 | 0 | 54 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Lesson 1. Man and plants

1. Make word combinations:

1. to breath a. regions
2. to develop b. things
3. food c. the oxygen
4. living d. plants
5. to make e. corn
6. to sow f. trees
7. to grow g. clothing
8. wild h. ears of wild corn
9. sequoia i. crops
10. polar j. the seeds

2. Fill in the gaps with the words given in italics and translate:

1. Grass, flowers and trees are
2. In Africa there is a large ... which name is Sahara.
3. In the North the popular tree species is ...
4. It is impossible to live without ...
5. Man and animals get ... from plants.
6. Man ... houses from ... long ago.
7. Man began to ... plants 10000 years ago.
8. Man and animals ? oxygen.
9. The Pamirs are very ? ?
10. Now people ? much about plants.

(desert, high, pine, know, oxygen, food, built, timber, grow, breathe, mountains, plants)

3. Translate into Russian:

1. Man made his clothing from plants.
2. Man and animals need oxygen.
3. Life is impossible without plants.
4. Plants are very old living things.
5. We breathe oxygen which comes from plants.

Тема 2. Lesson 2. Plants and nature

1. Find the correspondence:

1. cycle of nature 1. процесс гниения
2. give off 2. круговорот в природе
3. rotting process 3. выделять
4. breathe in 4. углекислый газ
5. protection of soil 5. выдыхать
6. breathe out 6. защита почвы
7. carbon dioxide 7. вдыхать

2. Fill in the gaps:

1. We live on the planet
2. There is life on the Earth ... there are plants on it.
3. The ? gives us light and energy.
4. Plants make organic ... from inorganic one.
5. ? and soil are necessary for the life of plants.
6. All living things become old and then
7. Animals and man cannot live without ...
8. Every plant ... its special soil and much light.
9. Plants are necessary for ? and ... of soil.
10. Man and animals breathe in ... and breathe out ...

3. Answer the questions:

1. Will animals and man live without plants?
2. Are plants and animals of organic nature?
3. What do plants use to make their food?
4. Why do plants play an important part in conservation of soil, water and animals?
5. Why does a city need parks and gardens?

Тема 3. Lesson 3. Plants, climate and weather

1. Find the correspondence:

1. air movement 1. атмосферное давление
2. in the long run 2. выводить новые сорта семян
3. climatic changes 3. в конце концов
4. annual rings 4. влажность
5. to develop seeds 5. климатические изменения
6. moisture 6. воздушные потоки
7. pressure of air 7. годовые кольца (на дереве)

2. Find antonyms:

Lose, living, thick, young, light, cold, little, the same, dry, more, old, bad, hot, short.

3. Find the English equivalents of the following:

Более или менее, старейшие создания на земле, климатические изменения, возможное изменение, результат действия солнца, годовые кольца, влажность, Северный и Южный полюсы, атмосферное давление.

1. What is weather?
2. What are four factors that act together and make weather?
3. What is climate?
4. What trees are the oldest in the world?
5. Does climate really change?
4. Answer the questions:
 1. What is weather?
 2. What are four factors that act together and make weather?
 3. What is climate?
 4. What trees are the oldest in the world?
 5. Does climate really change?
6. What is weather?
7. What are four factors that act together and make weather?
8. What is climate?
9. What trees are the oldest in the world?
10. Does climate really change?

Тема 4. Lesson 4. Plant formations and their environment

1. Find the correspondence:

1. plant formation 1. искусственные каналы
2. coastal areas 2. сельское хозяйство
3. agriculture 3. растительная зона
4. rain forests 4. влажность
5. botanist 5. тропические леса
6. moisture 6. прибрежные районы
7. man-made canals 7. ботаник

2. Form the antonyms:

Low, wet, find, rich, poor, high, few, a little, dry, a few, small, many, better, great, far, unusual, cold, thin, near, thick, lose, hot, usual, poor, worse

3. Name five plant formations.

4. Answer the questions:

1. What elements affect the growth of plants?
2. What is the first natural plant formation?

3. Where do farmers grow such grains as barley, oats, wheat?
4. Where do tropical rainforests grow?
5. Why is the knowledge of the ecology of the natural plant formations important?

Тема 5. Lesson 5. Forests, trees and wood

. Find the correspondence:

- a. veneer 1. род
- b. black walnut 2. клеточная структура
- c. trunk 3. лесоматериалы
- d. family 4. фанера
- e. lumber 5. возобновляемый ресурс
- f. perennial 6. ствол (дерева)
- g. genus 7. семейство
- h. renewable resource 8. вид
- i. cellular structure 9. многолетний
- j. species 10. черный американский орех

2. Fill in the gaps with the words given in italics and translate:

1. Why is wood such an important ... ? 2. Many of wood products cannot be ... by any other material. 3. Many other woody perennial plants are of little ? sources of wood for commercial purposes. 4. Wood is a ... resource. 5. Great ? of wood is one of the main reasons for its wide 6. Without ... and veneer, how well would the houses be furnished? 7. Another reason ... is such an important material is that it has always been readily available. 8. With proper management and utilization, the ... can provide the country with wood practically infinitely. 9. There are of course many other woody perennial plants such as ... , ... , and ... , but they are of little importance as sources of wood for commercial purposes. (shrubs, bushes, vines, forests, wood, lumber, utilization, variability, renewable, importance, material, duplicated)

3. Answer the questions:

1. How may a tree be defined from a wood utilization standpoint?
2. What is the greatest advantage of wood as a raw material?
3. How does wood enter people's activities?
4. Is wood an important material?
5. Why are bushes, vines, and shrubs of little importance as sources of wood for commercial purposes?

Тема 6. Lesson 6. How a tree lives

1. Find the correspondence:

- a)
- pine 1. тополь
 - fir 2. грибок
 - spruce 3. сосна
 - larch 4. ель
 - oak 5. дуб
 - ash 6. лиственница
 - elm 7. вредители (вредные насекомые)
 - poplar 8. вяз
 - fungus 9. пихта, ель
 - insect pests 10. ясень

b)

1. sapwood 1. кора
2. heartwood 2. вечнозеленые деревья
3. timber 3. хвойные деревья
4. deteriorate 4. заболонь
5. deciduous trees 5. крона
6. evergreen trees 6. ядровая древесина
7. coniferous trees 7. ухудшаться
8. crown 8. лиственные деревья
9. bark 9. древесина

2. Give 10 names of coniferous trees and 10 names of deciduous trees.

3. Mark the statements true or false:

1. Deciduous trees are evergreen trees: they do not lose their leaves in winter.
2. The leaves of coniferous trees look like needles.
3. Deciduous trees do not form definite crown.
4. Plants take up oxygen from the air.
5. The food necessary for the trees' growth is manufactured in the roots.
6. Unlike animals trees do not breathe.

4. Answer the questions:

1. What are the main parts of a tree?
2. How does a tree breathe?
3. Why is the carbon assimilation called the most important biochemical process?
4. What is the difference between heartwood and sap wood?
5. Which part of a tree is responsible for the most important processes in it?
6. What is secondary growth?
7. What kind of tree will sink in water?

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)

Agriculture News - www.naturalnews.com

Гардиан - www.theguardian.com

Гринпис - www.greenpeace.org

Рослесвести - www.roslesvesti.ru

Сельское хозяйство - www.agriculture.com

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

| Вид работ | Методические рекомендации |
|------------------------|---|
| практические занятия | Рекомендации помогут студентам систематизировать знания по учебной дисциплине 'Перевод текстов в сфере лесного и сельского хозяйства' и сконцентрировать внимание на изучении проблематики современных исследований в данной области, а также закрепить сведения по методике идентификации использования того или иного переводческого приема. Чтобы любое занятие было плодотворным, студент должен к нему готовиться. Подготовка студента носит рекомендательный характер, а вот освоение материала и выполнение заданий вынесенных на самостоятельное изучение перед семинарским занятием является обязательным требованием. Семинарские занятия исполняют роль одного из видов текущего контроля. Перед семинарскими занятиями рекомендуется прочитать материал и соответствующую теоретическую литературу по теме семинара. При предварительной подготовке у студента могут появиться вопросы, которые он может задать во время практического занятия. |
| самостоятельная работа | Цель самостоятельной работы состоит в приобретении студентами эффективных навыков работы с учебной, методической и научной литературой, закреплении знаний по изучаемому курсу, применении их к решению реальных практических задач, а также выработке конкретных практических рекомендаций по рассматриваемым проблемам. Качество и содержание самостоятельной работы позволяет выявить не только общую теоретическую подготовку студента, но и уровень владения им специальными знаниями и навыками, необходимыми для эффективного осуществления своей будущей профессиональной деятельности. |
| зачет | <ol style="list-style-type: none"> 1. Зачет нацелен проверить уровень закрепления материала по данной дисциплине, поэтому должен включать весь перечень тем курса. 2. Зачет проходит в устно-письменной форме: студент может оформить свой ответ письменно (например, перевод текста или лексико-грамматическое задание), однако должен быть готов дать устные комментарии, объяснить выбор той или иной лексико-грамматической структуры. 3. Зачет может считаться сданным на высокую оценку, если студент выполнил весь требуемый спектр заданий качественно и может дать развернутые пояснения на ИЯ бегло и безошибочно, умеет аргументировать и отвечать на вопросы - в т.ч. на те, которые не обозначены в билете, но подразумеваются тематически. 4. Зачет не считается сданным, если студент не владеет материалом курса. 5. Во время зачета пользоваться электронными гаджетами запрещается. |

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 45.03.02 "Лингвистика" и профилю подготовки "не предусмотрено".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.11 Перевод текстов в сфере лесного и сельского
хозяйства*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

Профессиональный иностранный язык: английский язык / Попов Е.Б. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 150 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-105579-3 (online) Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760140>

Дополнительная литература:

Мисуно, Е. А. Письменный перевод специальных текстов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Мисуно, И. В. Баценко, А. В. Вдовичев, С. А. Игнатова. - М. : ФлИнта, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-9765-1565-9 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=462894>

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.11 Перевод текстов в сфере лесного и сельского
хозяйства*

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

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: не предусмотрено

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