



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1.1.2 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

#### **5.8. Педагогика**

##### **5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (иностранный язык)**

**Форма обучения:** очная

**Институт:** филологии

**Кафедра:** иностранных языков и методики их преподавания

**Трудовое количество в ЗЕТ – 1 зачётная единица**

**Трудовое количество в часах – 136 академических часов**

**Разработчик:** кандидат педагогических наук, доцент Н.В. Осипова

## **Общие положения**

Рабочая программа дисциплины 2.1.1.2 Инновационные технологии в иноязычном образовании разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины:** подготовить обучающихся к будущей профессиональной деятельности в области обучения иностранным языкам с использованием современных педагогических технологий.

**Задачи изучения дисциплины:**

- углубить знания аспирантов в области инновационных педагогических технологий в процессе преподавания иностранных языков;
- расширить профессиональный кругозор будущих специалистов и подготовить их к реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения в образовательных заведениях различных типов.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны:

**знать:**

- современные педагогические технологии в сфере преподавания иностранных языков;
- методологические подходы к планированию и осуществлению научных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (иностранный язык);
- основы оценки качества инновационных технологий в ходе научного эксперимента;

**уметь:**

- планировать и осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в области теории и методики обучения и воспитания (иностранный язык);
- составлять и оформлять программу научного исследования, отчетную документацию по итогам проведения научно- исследовательской деятельности;

- осуществлять внедрение результатов собственной научно-исследовательской деятельности в практику в области теории и методики обучения и воспитания (иностранный язык);

**владеть:**

- навыками планирования и выполнения самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области теории и методики обучения и воспитания (иностранный язык);

- методикой планирования и проведения опытно-экспериментальной работы в области теории и методики обучения и воспитания (иностранный язык);

- навыками оформления научной работы, ее презентации и защиты в области теории и методики обучения и воспитания (иностранный язык);

- совокупностью приёмов и способов создания и применения учебно-методических материалов на основе анализа полученных в процессе педагогического исследования результатов с целью их коррекции.

## 4. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 36 час., 18 час.- аудиторная работа, 18 час.- самостоятельная работа.

### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академ. часы			
		аудиторные занятия			
		Всего часов	Лекции	практические (лабораторные)	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Педагогические технологии	8	4		4
2	Тема 1. Педагогические технологии.	2	1		1
3	Тема 2. Общие и локальные продуктивные технологии.	2	1		1
4	Тема 3. Дидактические и методические правила для создания учебной ситуации в вузе.	4	2		2

5	<b>Раздел 2. Исследовательские и поисковые технологии</b>	<b>12</b>	<b>6</b>		<b>6</b>
6	Тема 4. Исследовательские и поисковые технологии.	4	2		2
7	Тема 5. Модульное обучение.	4	2		2
8	Тема 6. Технологии дифференцированного обучения.	4	2		2
9	<b>Раздел 3. Технологии открытого образования</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
10	Тема 7. Диалоговые и дискуссионные технологии.	4	2		2
11	Тема 8. Технологии дидактических игр.	2	1		1
12	Тема 9. Технологии открытого образования.	2	1		1
13	<b>Раздел 4. Проектирование педагогических технологий</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
14	Тема 10. Метод проектов.	4	2		2
15	Тема 11. Проблемное обучение.	4	2		2
<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль по дисциплине осуществляется в форме тестирования и реферата.

*Типовой вариант теста*

1. Дайте определение понятию технология воспитания. Расположите этапы реализации технологии проектной деятельности в верной последовательности:

- 1) – выбор темы и участников проекта
- 2) – самостоятельная работа участников проекта
- 3) – распределение задач, обсуждение методов исследования
- 4) – презентация результатов проекта

Ответ: Технология воспитания – это система разработанных наукой и отобранных практикой способов, приемов и процедур воспитательной деятельности, которые позволяют ей предстать на уровне мастерства, иными словами, гарантированно результативно и качественно.

1)3)2)4)

2. Какая из перечисленных видов деятельности не относится к педагогической?

Ответ:

Традиционно основными видами педагогической деятельности, осуществляемыми в целостном педагогическом процессе, являются преподавание и воспитательная работа.

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитательной среды и управление разнообразными видами деятельности воспитанников с целью решения задач гармоничного развития личности. А преподавание - это такой вид воспитательной деятельности, который направлен на управление преимущественно познавательной деятельностью школьников. Рассмотрим основные виды педагогической деятельности:

- образовательная;
- воспитательная;

- обучающая;
- инженерно-педагогическая;
- социально-педагогическая;
- общественно-педагогическая;
- научно-исследовательская педагогическая;
- общественно-педагогическая.

**3. На заключительном этапе решения педагогических задач педагог осуществляет...**

Ответ: На заключительном этапе решения педагогических задач педагог осуществляет рефлексивный анализ результатов решения педагогической задачи.

**4. Последовательная взаимосвязанная система действий педагога, направленная на решение педагогических задач, называется ...**

Ответ: Педагогическая технология

**5. Педагогическая ситуация, которую создает педагог, осознанно обостряя противоречия в отношениях с учеником, относится к...**

Ответ: Конфликтным

**6. Планирование деятельности учителя - предметника включает в себя ...**

Ответ: Тематическое планирование учебного материала и непосредственная подготовка учителя к уроку и его планирование

В целом технологическая цепочка непосредственной подготовки к уроку учителя, работающего на системно-моделирующем уровне (по Г. А. Засобиной), включает в себя следующие конструктивные действия:

- выбор рациональной структуры урока и определение его композиционного строения;
- четкое планирование материала урока, которое включает, в свою очередь, такие действия, как отбор необходимого материала на одно занятие, выделение в нем главного, существенного; расположение в нем теоретического материала от более легкого и простого к более сложному и трудному; определение места и характера демонстраций или эксперимента на занятии; расположение задач и упражнений в порядке нарастания их трудности для учащихся;

- планирование работы учащихся на уроке включает педагогические действия выбора наиболее рациональных видов учебной работы класса и отдельных учащихся на этапе усвоения нового материала; определение характера деятельности различных групп учащихся и времени опроса; установление возможных затруднений учащихся в тех или иных видах деятельности (устный ответ, решение задач, лабораторная работа, домашнее задание, наблюдение за ходом эксперимента и пр.); увеличение степени самостоятельности учащихся в учебной работе от одного урока к другому;

- планирование учителем своей работы на занятии предполагает рациональное распределение времени на отдельные этапы урока; выявление логических переходов от одного этапа урока к другому; определение характера руководства работой учащихся по овладению новым материалом на каждом этапе урока; отбор возможных вариантов изменения в ходе урока (если домашняя работа оказалась трудна для большинства учащихся, если на отдельные виды работы придется затратить больше времени, чем предполагалось).

**7. Укажите преимущества тестового контроля.**

- объективность оценки, т. к. в тестовом контроле влияние субъективных факторов исключено;

- достоверность оценки и информации об объеме усвоенного материала и об уровне его усвоения:

- эффективность - можно одновременно тестировать большое число учащихся, причем проверка результатов производится гораздо легче и быстрее, чем при традиционном контроле;

- надежность - тестовая оценка однозначна и воспроизводима;

- дифференцирующая способность, т.к. в тестах содержатся задания различного уровня;

- индивидуальный подход в обучении - возможна индивидуальная проверка и самопроверка знаний учащихся;

•сравнимость результатов тестирования для разных групп учащихся, обучаемых по разным программам, с использованием различных методов организационных форм обучения.

**8.Совокупность приемов, способствующих гармоническому единству внутреннего содержания деятельности учителя и внешнего его выражения, называется педагогическим (ой) ...**

Ответ: педагогической техникой

**9.Сущностной характеристикой понятия «профессиональная компетентность» является...** Ответ: 1. Эффективное использование индивидуальных способностей, позволяющее плодотворно осуществлять профессиональную деятельность.

2.Владение профессиональными знаниями, умениями и навыками; гибкость при решении профессиональных проблем: развитое сотрудничество с коллегами.

3.Интегрированное сочетание знаний, способностей и установок, оптимальных для выполнения профессиональных функций.

**10. Расположите в верной последовательности этапы технологии проблемного обучения:**

- 5) - формулировка проблемной задачи
- 6) - проверка правильности решения проблемной задачи
- 7) - доказательство гипотезы
- 8) - возникновение (постановка) проблемной ситуации
- 9) - поиск способа решения проблемной задачи путем выдвижения догадок, гипотез

Ответ: 4)1)5)3)2)

**11. Особый вид общественной полезной деятельности, сознательно направленный на подготовку подрастающего поколения к самостоятельной деятельности - это ...**

Ответ: Педагогическая деятельность.

**12. Расположите в верной последовательности этапы технологии программированного обучения:**

- 10) - проверка усвоения
- 11) - дополнительное обучение в случае недостаточного усвоения
- 12) - проверка и коррекция решения
- 13) - решение задач на основе полученных знаний
- 14) - изучение блока информации

Ответ: 5)1)4)3)2)

**13. Совокупность обстоятельств, существенно влияющих на протекание педагогического процесса - это ...**

Ответ: Педагогическая ситуация

**14. К какому виду задач относится формирование базовой культуры личности?**

Ответ: Воспитательные

или Стратегическая педагогическая задача

**15. Расположите в верной последовательности этапы технологии коллективного взаимодействия:**

1) - подготовка учебного материала, разделение его на единицы усвоения, отбор учебных текстов

2) - ориентация учащихся, сообщение целевых установок, усвоение правил, способов учета результатов обучения

3)- проработка каждым учеником своего материала

4)- обмен знаниями с партнером по правилам ролевой игры «учитель - ученик»

5)-проработка воспринятой информации, поиск нового партнера для взаимообучения

Ответ: 1)2)3)4)5)

**16. Кем было введено понятие «педагогическая технология» в отечественную педагогику?**

Ответ: В.П. Беспалько

**17. Наименьшей единицей педагогического процесса можно считать ...**

Ответ: Наименьшей единицей педагогического процесса можно считать оперативные задачи, гармонично выстроенный ряд которых приводит к решению тактических, а затем и стратегических задач. Объединяет их то, что все они решаются с соблюдением принципиальной схемы.

**18. Укажите понятие, которому соответствует данное определение: «условное изображение технологии процесса, разделение его на отдельные функциональные элементы и обозначение логических связей между ними».**

Ответ: Технологическая схема

**19. Технология модульного обучения - это...**

Ответ: Технология, сущность которой заключается в организации самостоятельной работы с индивидуальной учебной программой.

Используется балльно-рейтинговая оценка знаний, самостоятельная работа ученика с заданном объемом учебного материала

Сущность модульного обучения состоит в том, что содержание обучения структурируется в автономные организационно-методические блоки — модули, содержание и объём которых могут варьировать в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации учащихся, желаний обучающихся по выбору индивидуальной траектории движения по учебному курсу. Модули могут быть обязательными и элективными.

Сочетание модулей должно обеспечивать необходимую степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого конкретного учебного материала для обучения (и самостоятельного изучения) определенной категории обучающихся и реализации специальных дидактических профессиональных целей.

Необходимым элементом модульного обучения обычно выступает рейтинговая система оценки знаний, предполагающая балльную оценку успеваемости обучающихся по результатам изучения каждого модуля.

Модуль — целостный набор подлежащих освоению умений, знаний, отношений и опыта (компетенций), описанных в форме требований, которым должен соответствовать обучающийся по завершении модуля, и представляющий составную часть более общей функции. Модуль является значимым для сферы труда. Каждый модуль оценивается и обычно сертифицируется.

Дифференцированное обучение - использование разноуровневых заданий при выполнении контрольной работы

Проблемное обучение - организация исследовательской деятельности учащихся.

**20. Система контроля и оценки учебных достижений при модульном обучении включает...**

Ответ: Модульно-рейтинговая технология обучения - одно из современных и перспективных инновационных направлений в зарубежной и отечественной образовательных системах, обеспечивающее индивидуализацию учебных программ и путей их усвоения в зависимости от способностей и интересов студентов с целью оптимизации процесса обучения и повышения его эффективности и качества.

**21. Из приведённых вариантов ответов найдите правильное определение понятию «педагогическая технология».**

Ответ: Педагогическая технология - Строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.

Педагогическая технология - последовательная взаимосвязанная система действий педагога, направленная на решение педагогических задач.

**22. Кому впервые пришла идея «технологизации» обучения?**

Ответ: Я.А. Коменский

**23. Какое понятие вы отнесёте к педагогическому мастерству?**

Ответ: Совершенное владение педагогической техникой.

**24. Из предложенных вариантов ответов найдите определение педагогической техники.**

Ответ: Педагогическая техника - Комплекс знаний, умений и навыков, необходимых педагогу для того, чтобы эффективно применять на практике избираемые им методы педагогического воздействия, как на отдельных воспитанников, так и на коллектив в целом.

Педагогическая техника - совокупность приемов, способствующих гармоническому единству внутреннего содержания деятельности учителя и внешнего его выражения. *Педагогическая технология - совокупность, специальный набор форм, методов, способов, приёмов обучения и воспитательных средств, системно используемых в образовательном процессе, на основе декларируемых психолого-педагогических установок.*

**25. Что такое технологическая карта?**

Ответ: Технический документ, отображающий последовательность технологических операций производства определённой продукции

**26. Какие направления охватывают педагогические инновации?**

Ответ: А) Оптимизацию учебно-воспитательного процесса.

Б) Гуманистическую педагогику, организацию и управление.

В) Новые педагогические технологии.

**\*Все ответы верны.**

**27. Технология программированного обучения начала активно внедряться в образовательную практику. Укажите, когда это произошло?**

Ответ: С середины 60-х годов XX столетия.

**28. Из приведённых вариантов ответов выберите принципы педагогических технологий.**

Ответ: Научность, проектируемость, системность, целенаправленность, деятельностный подход; управляемость, корректируемость, результативность, воспроизводимость, экономичность

**29. Найдите правильное определение понятию «педагогическая технология»**

Ответ: Строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.

**30. Личностно-ориентированным технологиям обучения присущи следующие основные принципы...**

Ответ: Гуманизм, сотрудничество, свободное воспитание.

**31. Что отражает принцип интерактивности дистанционного обучения?**

Ответ: Закономерность дистанционных контактов не только слушателей с преподавателями, но и слушателей между собой.

**32. Технология модульного обучения разрабатывается на основе следующих принципов:**

Ответ: Деятельности, паритетности, технологичности, системного квантования, мотивации, модульности, проблемности, когнитивной визуальности.

**33. Сколько процентов от общего объема времени должна составлять обязательная часть основной профессиональной образовательной программы СПО и сколько – вариативная часть в соответствии с ФГОС?**

Ответ: 70% и 30%

**34. Кто определяет содержание вариативной части ОПОП по специальности СПО в соответствии с ФГОС?**

Ответ: образовательное учреждение

**35. Перечислите показатели мониторинга социального партнерства образовательного учреждения.**

Ответ: педагогическая «инфраструктура», участие родителей, участие учащихся, удовлетворенность, открытость для внешнего мира

**36. Информационно-коммуникационные технологии - это...**

Ответ: это совокупность методов и программно-технических средств, объединённых в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение и отображение информации с целью снятия трудоёмкости её использования, а также для повышения её надёжности и оперативности.



Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) - это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшим современным устройствами ИКТ являются компьютер, снабженный соответствующим программным обеспечением и средства телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией.

ИКТ - это процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер

**37. Санитарно-гигиенические требования при работе с компьютером включают требования к...**

Ответ: 1) Параметры рабочего места и рабочей зоны.

2) Визуальные факторы (яркость, контрастность, мерцание изображения, блики).

3) Излучения (рентгеновское, электромагнитное излучение ВЧ и СВЧ диапазона, гамма-излучение, электростатические поля).

**38. Основные функции обучения?**

Ответ: Как правило выделяют три основные педагогические функции процесса обучения - образовательную, воспитательную, развивающую.

**39. Кто несет ответственность за повышение квалификации педагога?**

Ответ: Образовательное учреждение;

**40. Педагогическая технология - это...**

Ответ: Последовательная взаимосвязанная система действий педагога, направленная на решение педагогических задач.

### **Примерная тематика рефератов**

1. Использование педагогических технологий в преподавании иностранных языков.

2. Особенности развивающей деятельности педагога высшей школы.

3. Обобщение журнальной периодики по использованию современных образовательных технологий.

4. Игровые технологии и возможность их использования в преподавании ИЯ.

5. Возможности использования диалога и учебной дискуссии в преподавании ИЯ.

6. Исследовательские и поисковые технологии и возможность их использования в преподавании ИЯ.

7. Мотивационные аспекты личностно-ориентированных технологий.

8. Субъект-субъектный подход в обучении и его возможности при воздействии на личность студентов.

9. Обоснование и разработка локальной технологии в преподавании ИЯ.

10. Целеполагание и прогнозирование при конструировании технологий обучения.

11. Технологии развития критического мышления и современная высшая школа.

12. Технологический подход к анализу педагогической деятельности.

5.2. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 4 семестре в форме зачета.

### *Перечень вопросов к зачету*

1. Основные составляющие педагогической технологии.
2. Сущность педагогической технологии.
3. Методологические подходы и классификации педагогических технологий.
4. Условия выбора педагогических технологий.
5. Педагогические средства реализации различных типов педагогических технологий.
7. Специфика традиционных и современных педагогических технологий.
8. Личностно-ориентированные педагогические технологии.
9. Технологии деятельностного типа.
10. Исследовательские и поисковые технологии.
11. Сущность модульного обучения. Характеристики модульного построения процесса обучения в ВУЗе.
12. Технологии дифференцированного обучения.
13. Применение технологии дифференцированного обучения в иноязычном образовании.
14. Технологии обучения на основе дискуссии.
15. Ролевые и моделирующие учебные игры. Основные черты учебных игр.
16. Технологии открытого образования.
17. Понятие критического мышления. Методы развития критического мышления.
18. Суть технологий «Дебаты», «Портфолио». Правила и приемы использования технологий. Суть технологий.

### **Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

#### ***Критерии оценивания для зачета***

Оценка «зачтено». Систематическое посещение занятий в течение учебного года - аспирант посетил более 75% аудиторных занятий. В процессе обучения показал заинтересованность в предмете.

Оценка «не зачтено». Пропущено значительное количество занятий без уважительной причины - аспирант посетил менее 75% аудиторных занятий. В процессе обучения не проявил интереса к предмету.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Околелов, О.П. Образовательные технологии : методическое пособие / О.П. Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278852> (дата обращения: 20.04.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4636-6. – DOI 10.23681/278852. – Текст : электронный.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Киян, А.В. Педагогические технологии дистанционного обучения / А.В. Киян ; Московский институт энергобезопасности и энергосбережения, Кафедра гуманитар-

ных и социально-экономических дисциплин. – Москва : Московский институт энергобезопасности и энергосбережения (МИЭЭ), 2011. – 204 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336034> (дата обращения: 20.04.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

### 6.3. Электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
3	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
4	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
5	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

6	<a href="http://znaniyum.com">http://znaniyum.com</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
7	<a href="http://www.kniga-fund.ru/">http://www.kniga-fund.ru/</a>	ЭБС «Книгафонд»	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.