

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Экономический факультет  
Кафедра международного бизнеса и делового администрирования



П.А. Машаров

«29» марта 2024 г.

МП

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФОРСАЙТ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДВИДЕНИЕ»

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	программа магистратуры
Направление подготовки	38.04.02 Менеджмент
Магистерская программа	Международный бизнес
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024



## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:**

дисциплины: «Современный стратегический анализ», «Управление экономической безопасностью», «Методология и методы научных исследований».

**1.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:**

«Бизнес-аналитика»; производственная практика: (практика по профилю профессиональной деятельности), производственная практика: преддипломная; выпускная квалификационная работа.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.04.02 Менеджмент (Магистерская программа: Международный бизнес)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.2.1 «Форсайт и технологическое предвидение»
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор обучающегося
Количество зачетных единиц / всего часов	2,5 / 90

### 2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	1	2	15	0	15	60	90	зачёт
Заочная	2	4	4	0	2	84	90	зачёт

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущего специалиста в сфере международного бизнеса системы знаний, практических умений и навыков применения форсайт-технологий в планировании и прогнозировании бизнес-процессов.

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 4.1. Компетенции

*Тип задач профессиональной деятельности: предпринимательский*

ПК-1. Способен разрабатывать проекты собственного бизнеса и уметь развивать их, принимать решение об интернационализации бизнеса.

*Тип задач профессиональной деятельности: финансовый*

ПК-3. Способен к мониторингу финансово-экономических процессов, сбору, анализу и оценке информации, имеющей значение для ведения международного бизнеса.

#### Индикаторы компетенций

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
<b>ПК-1.</b> Способен разрабатывать проекты собственного бизнеса и уметь развивать их, принимать решение об интернационализации и бизнеса	<b>ПК-1.1.</b> Использует методы прогнозирования, на основании которых готовит аналитические материалы для разработки проектов развития и интернационализации бизнеса	<b>ПК-1.1.1.</b> Знает сущность форсайта и методы форсайта и прогнозирования
		<b>ПК-1.1.2.</b> Умеет проводить форсайт-исследования и использовать инструменты и методы форсайта и прогнозирования
		<b>ПК-1.1.3.</b> Умеет использовать форсайт-технологии
		<b>ПК-1.1.4.</b> Умеет прогнозировать развития компании на новых рынках
<b>ПК-3.</b> Способен к мониторингу финансово-экономических процессов, сбору, анализу и оценке информации, имеющей значение для ведения международного бизнеса	<b>ПК-3.1.</b> Выявляет данные, необходимые для решения поставленных задач в сфере международного бизнеса, обрабатывает эти данные с применением количественных и качественных методов, анализирует результаты расчетов и обосновывает полученные выводы	<b>ПК-3.1.1.</b> Знает количественные и качественные методы аналитического обоснования решений
		<b>ПК-3.1.2.</b> Знает методы выбора альтернативных решений
		<b>ПК-3.1.3.</b> Умеет использовать методы анализа, обработки и оценки информации
		<b>ПК-3.1.4.</b> Умеет использовать методы анализа внешней и внутренней среды компании, перспектив развития бизнеса
		<b>ПК-3.1.5.</b> Умеет использовать методы выбора альтернатив

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Краткое содержание темы
Тема 1. Форсайт: сущность и идеология	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность, роль и функции форсайта.</li> <li>2. Формы форсайта.</li> <li>3. Форсайт на фоне других методов анализа и проектирования будущего.</li> <li>4. Глобалистика и альтернативистика как методологии исследований будущего.</li> <li>5. История развития форсайта: зарубежный и отечественный опыт</li> </ol>
Тема 2. Элементы форсайта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объект и предмет форсайта</li> <li>2. Горизонт и субъекты форсайта</li> <li>3. Виртуальные персонажи будущего</li> <li>4. Сценарии и «дорожные карты»</li> <li>5. Ситуационный и концептуальный подходы.</li> </ol>
Тема 3. Система методов и	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор количественных и качественных методов научно-</li> </ol>

Темы	Краткое содержание темы
инструментов форсайта	технологического прогнозирования и форсайта. 2. Система методов экспертной оценки долгосрочных перспектив инновационного развития. 3. Инструментальные методики исследования будущего
Тема 4. Технология проведения форсайт исследования	1. Треугольник методов форсайта. Ромб методов форсайта. 2. Этапы форсайт исследования. Правила формирования форсайта. 3. Горизонт форсайта. Фокус форсайта. 4. Разновидности форсайта. 5. Ложный или «псевдофорсайт». 6. Риски форсайта.
Тема 5. Технологический форсайт	1. Особенности технологического форсайта. 2. Новые технологии, применяемые в форсайтах. 3. Оригинальная система классификации технологий. 4. Национальные особенности технологического форсайта.
Тема 6. Методы выявления и оценки альтернатив	1. Методы выявления альтернатив. 2. Методы выбора альтернатив в условиях определенности. 3. Методы выбора альтернатив в условиях риска. 4. Методы выбора альтернатив в условиях неопределенности.
Тема 7. Форсайт-менеджмент на новых рынках	1. Форсайт-менеджмент на новых рынках. 2. Форсайт на новых рынках Голубых океанов. 3. Моделирование деятельности фирмы на новых рынках в системе форсайт-менеджмента

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Форсайт: сущность и идеология	1	0	1	10	12
Тема 2. Элементы форсайта	2	0	2	8	12
Тема 3. Система методов и инструментов форсайта	4	0	4	6	14
Тема 4. Технология проведения форсайт исследования	2	0	2	10	14
Тема 5. Технологический форсайт	2	0	2	8	12
Тема 6. Методы выявления и оценки альтернатив	2	0	2	10	14
Тема 7. Форсайт-менеджмент на новых рынках	2	0	2	8	12
<b>Всего по компоненту ОПОП</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>90</b>

### 6.2. Форма обучения –заочная, курс – 2, семестр – 4

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Форсайт: сущность и идеология	0,5	0	0	11,5	12
Тема 2. Элементы форсайта	0,5	0	0	11,5	12
Тема 3. Система методов и инструментов форсайта	1	0	1	12	14

Тема 4. Технология проведения форсайт исследования	0,5	0	1	12,5	14
Тема 5. Технологический форсайт	0,5	0	0	11,5	12
Тема 6. Методы выявления и оценки альтернатив	0,5	0	0	13,5	14
Тема 7. Форсайт-менеджмент на новых рынках	0,5	0	0	11,5	12
<b>Всего по компоненту ОПОП</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>84</b>	<b>90</b>

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Футурология и ее коренные отличия от Форсайта.
2. Современный этап развития исследований будущего.
3. Сущность форсайта
4. Истоки появления и становления Форсайта.
5. Современный зарубежный опыт применения форсайт-исследований.
6. Современный отечественный опыт применения форсайт-исследований.
7. Применение Форсайта для разработки корпоративных стратегий развития.
8. Принципы форсайта, как технологии предсказания.
9. Основные источники Форсайта.
10. Методологические основы организации и проведения Форсайт-исследований.
11. Информационное обеспечение Форсайт-исследования.
12. Методологический подход и процесс экспертного оценивания при проведении Форсайта.
13. Цели применения и инструментарий Дельфи-опроса в Форсайт-программах.
14. Сценарий как инструмент для упорядочения представлений об альтернативах развития внешней среды.
15. . Разработка скелета сценариев. Последовательность шагов при построении скелета исследовательских сценариев.
16. Организационное обеспечение Форсайта.
17. Горизонт Форсайта.
18. Фокус Форсайта.
19. Разновидности Форсайта и их характеристики.
20. Обоснование выбора методов и способов форсайта.
21. Организация и управление форсайтом.
22. Основные подходы (методы), использования форсайта.
23. Треугольник методов Форсайта. Ромб методов Форсайта.
24. Методы дерева связей и метод Делфи.
25. Разработка технологических дорожных карт и метод анализа последовательности разработки технологий.
26. SWOT-анализ как методика аналитического этапа разработки Форсайт-программ.
27. Методы, основанные на статистическом и математическом анализе.
28. Методы форсайта - Критические технологии.
29. Метод форсайта - Экспертные оценки.
30. Методики работы групп экспертов и разработка сценариев.
31. Классификация методов, используемых в технологиях форсайта, их виды.
32. Базовые принципы формирования комбинаций методов форсайта: треугольник, ромб.
33. Форсайт на новых рынках Голубых океанов

34. Моделирование деятельности фирмы на новых рынках в системе.

## 7.2. Темы докладов (рефератов)

Не предусмотрены программой дисциплины

## 7.3. Темы письменных работ (типы задач)

Модульная контрольная работа имеет вид:

### ВАРИАНТ № N

#### *Тестовые задания*

1. Какой из типов прогнозирования сначала определяет будущее состояние объекта как желаемую цель, а затем – необходимые средства, способы и пути ее достижения?
  - а) нормативное;
  - б) целевое;
  - в) нормативно-целевое;
  - г) поисковое;
  - д) стандартное.
  
2. Как называются методы прогнозирования, построенные на основе статистической информации о прошлых событиях, с использованием методов корреляции, модифицированных функций Кобба-Дугласа и т. д.?
  - а) экстраполяции;
  - б) трендовые;
  - в) эконометрические;
  - г) моделирование;
  - д) экспертные.
  
3. Как называются методы прогнозирования, основанные на выявлении экспертами тренда развития социального процесса или явления за достаточно длительный период, который затем распространяется на будущее?
  - а) циклические;
  - б) трендовые;
  - в) эконометрические;
  - г) моделирование;
  - д) экспертные.
  
4. Как называется построение многомерных сценариев событий с одновременной разработкой практических мероприятий в форсайт исследованиях?
  - а) сканирование источников;
  - б) сценарное планирование;
  - в) экспертная панель;
  - г) SWOT-анализ;
  - д) PEST-анализ.
  
5. К каким методам относится метод «Дельфи» (эвристического прогнозирования), применяемый при прогнозировании и форсайт-исследованиях?
  - а) к методам экстраполяции;
  - б), к трендовым методам;
  - в) к эконометрическим методам;

г) к методам моделирования.

6. Временной горизонт прогнозирования и используемые методы прогнозирования, как правило, варьируются в течение жизненного цикла продукта:

- а) правда
- б) ложь.

7. Прогнозы продаж служат исходными данными для финансового, маркетингового и кадрового планирования:

- а) правда;
- б) ложь.

8. Как называется комплексное исследование бизнеса по конкретным параметрам и показателям, с учетом факторов, которые могут сказаться на конкурентоспособности бизнеса в перспективе, и с определением путей достижения им стратегических целей?

- а) бизнес-планирование;
- б) стратегический анализ;
- в) маркетинговое исследование;
- г) экспресс-тестирование бизнес-модели;
- д) анализ рисков.

9. На современном этапе развития предпочтение при организации форсайт-исследований отдается:

- а) научно-технологическим прогнозам;
- б) прогнозам в социальной области;
- в) прогнозам в рамках понятий общества знаний;
- г) исследованиям, посвященным условиям труда и промышленным отношениям.

10. Отметьте международные организации, занимающиеся развитием форсайт-исследований:

- а) ЮНИДО;
- б) НАСА;
- в) ЮНИСЕФ;
- г) ОЭСР.

#### *Практическое задание.*

Крупной европейской фармацевтической компании необходимо принять решение о выборе дальнейшей стратегии развития. Возможно принятие трех принципиально разных альтернативных вариантов решения этой важной управленческой проблемы.

Первый альтернативный вариант решения. Цель компании - получение максимально возможной прибыли в возможно более короткие сроки. Для этого на четверть урезается программа по созданию новых видов продукции и на 30% сокращаются расходы на маркетинговое обеспечение торговых операций.

Второй альтернативный вариант решения. Компания ставит перед собой цель обеспечить устойчивое положение в будущем. Для этого основные усилия сосредотачиваются на проведении НИОКР по созданию новых конкурентоспособных видов продукции.

Третий альтернативный вариант решения. Целью компании является сочетание обеспечения рентабельности производства в настоящее время со значительными расходами на НИОКР для создания продукции, конкурентоспособной на рынках сбыта.

Вопросы для анализа ситуации:



1. Проанализируйте возможные стратегические направления развития фармацевтической компании.
2. Какой из трех альтернативных вариантов возможного стратегического развития компании, подготовленных аналитиками, вы считаете наиболее приемлемым?

### Критерии оценивания модульной контрольной работы

Вид задания	Количество баллов
1	10 (1 балл за 1 тестовое задание)
2	10
Всего	20

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Содержательные модули	Виды работ	Баллы
Содержательный модуль	Организационно-учебная работа студента в аудитории	40
	Самостоятельная работа	40
	Модульная контрольная работа	20
Всего		100

### Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

2) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Учебные занятия проводятся в 7-м и 5-м корпусах ДонГУ (г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186; 189б). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете 7-го корпуса (ауд. 103).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования экономического факультета «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## **11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **11.1. Основная литература**

1. Терешина, Н. П. Форсайт как технология предвидения : учебное пособие / Н. П. Терешина, В. П. Третьяк, П. В. Метелкин. – Москва : РУТ (МИИТ), 2020. – 190 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/175960>.

2. Терешина, Н. П. Форсайт технологии : учебное пособие / Н. П. Терешина, В. П. Третьяк, П. В. Метелкин. – Москва : РУТ (МИИТ), 2019. – 179 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/175695>.

3. Петренко, Е. С. Форсайт-менеджмент : учебное пособие / Е. С. Петренко, Л. В. Шабалтина, Е. Б. Белик. – Москва : Креативная экономика, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-907063-57-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165571> (дата обращения: 17.05.2023).

## 11.2. Дополнительная литература

1. Управление проектной деятельностью: применение форсайта и промышленного симбиоза в управлении проектами в целях устойчивого развития : учебно-методическое пособие / Д. Ю. Миронова, И. В. Баранов, Е. Е. Помазкова, О. Н. Румянцева. – Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2022. – 95 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/283913>.

2. Кравец, Е. О. Прогнозирование : учебное пособие / Е. О. Кравец ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Экономический факультет, Кафедра менеджмента. – Донецк : ГОУ ВПО «ДонНУ», 2017. – 112 с.

3. Кравец, Е. О. Прогнозирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. О. Кравец; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Экономический факультет, Кафедра менеджмента. – Донецк : ГОУ ВПО «ДонНУ», 2017. – Электронные текстовые данные (1 файл).

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019. – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»:** сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014. – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система **«Лань»:** [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016. – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.
9. Федеральная служба государственной статистики. – Текст: электронный. – URL: <https://rosstat.gov.ru/>.
10. Официальная статистика Всемирного банка. – Текст: электронный. – URL: <https://data.worldbank.org/>.
11. European Foresight Platform. – Текст: электронный. – URL: <http://www.foresight-platform.eu/>.
12. Foresight Group. – Текст: электронный. – URL: <http://www.foresightgroup.eu/>.
13. Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации. – Текст: электронный. – URL: <https://unido.ru/>

### 13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).