

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Экономический факультет
Кафедра экономики предприятия



УТВЕРЖДАЮ

проректор

«29» марта 2024 г.

П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ НА
ПРЕДПРИЯТИИ»

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль подготовки	Экономика предприятий
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Организация и управление бизнес-процессами на предприятии» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (Профиль: Экономика предприятий), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 954 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры экономики предприятия,
канд. экон. наук,



А.Л.Тофан

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики предприятия
Протокол от 26.03.2024 г. № 9

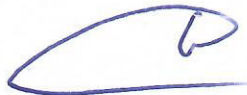
Заведующий кафедрой



В. В. Краснова

СОГЛАСОВАНО:

Декан экономического факультета
28.03.2024 г.



Ю. Н. Полшков

Учебно-методическая комиссия экономического факультета
Протокол от 27.03.2024 г. № 7
Председатель



Е. Н. Стрелина

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,
д-р экон. наук, проф.
26.03.2024 г.



В. В. Краснова

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

дисциплины программы бакалавриата: политэкономия, микроэкономика, макроэкономика, статистика, современные, экономика предприятий, менеджмент, бухгалтерский учет и анализ, экономическое обоснование хозяйственных решений маркетинг, инвестирование, планирование и контроль на предприятии, стратегия предприятия, экономика и организация инновационной деятельности.

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

оценка рисков, оценка конкурентоспособности предприятия, экономика предприятий социальной инфраструктуры, производственная практика: преддипломная; выпускная квалификационная работа.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.03.01 Экономика (Профиль: Экономика предприятий)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.8.1 «Организация и управление бизнес-процессами на предприятии»
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	4	7	17	0	17	56	90	зачет
Очно-заочная	4	7	6	0	4	80	90	зачет

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у комплексного представления об эффективной системе организации и управления основными бизнес-процессами на предприятии для достижения стратегических целей предприятия.

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

4.1. Компетенции

Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-экономический

ПК-2. Способен разрабатывать и контролировать эффективность выполнения организационно-экономических мер по управлению качеством продукции (работ, услуг), производственной, инновационной деятельностью, предотвращению и устранению рискованных ситуаций, обеспечению конкурентоспособности и экономической безопасности предприятий разных организационно-правовых форм и сфер бизнеса.

4.2. Индикаторы компетенций

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-2. Способен разрабатывать и контролировать эффективность выполнения организационно-экономических мер по управлению качеством продукции (работ, услуг), производственной, инновационной деятельностью, предотвращению и устранению рискованных ситуаций, обеспечению конкурентоспособности и экономической безопасности предприятий разных организационно-правовых форм и сфер бизнеса	ПК-2.И-2. Демонстрирует способность разработки мер по обеспечению эффективности организации процессов производства во времени и в пространстве	<i>Знает</i> методологию научного исследования в сфере управления бизнес-процессами
		<i>Знает</i> основы моделирования бизнес-процессов, проведения анализа и контроллинга бизнес-процессов,
		<i>Умеет</i> применять инструментальные средства моделирования бизнес-процессов;
		<i>Умеет</i> разрабатывать основные направления совершенствования бизнес-процессов на предприятии;
		<i>Умеет</i> применять методы анализа и оптимизации бизнес-процессов на предприятии

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Краткое содержание темы
Содержательный модуль 1. Концепция и методология управления бизнес-процессами	
Тема 1. Основы управления бизнес-процессами	1.1. Основные понятия и компоненты бизнес-процессов 1.2. Процессы, подпроцессы и задачи 1.3. Классификация бизнес-процессов
Тема 2. Моделирование бизнес-процессов	2.1. Необходимость моделирования бизнес-процессов 2.2. Способы описания и моделирования бизнес-процессов 2.3. Технология моделирования бизнес-процессов предприятия 2.4. Полная бизнес-модель компании 2.5. Шаблоны организационного бизнес-моделирования
Тема 3. Управление бизнес-процессами предприятия	3.1. Цели и задачи управления бизнес-процессами предприятия. 3.2. Особенности бизнес-процессов. 3.3. Показатели бизнес-процессов. 3.4. Платформенная экономика и ее элементы. Особенности платформенных предприятий, их генезис.
Тема 4. Описание и моделирование бизнес-процессов предприятия	4.1. Технология описания и моделирования бизнес-процессов. 4.2. Типы деятельности в описании бизнес-процессов. 4.3. Проекты управления бизнес-процессами.
Тема 5. Технология (схема) бизнес-процессов предприятия	5.1. Уровни описания основных бизнес-процессов. 5.2. Схемы бизнес-процессов. Виды схем бизнес-процессов. 5.3. Реинжиниринг бизнес-процессов.
Содержательный модуль 2. Функциональные аспекты управления бизнес-процессами	
Тема 6. Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия	6.1 Моделирование и автоматизация процессов на предприятии. 6.2. Стройные структуры 6.3. Особенности бизнес-процессов. 6.4. Показатели бизнес-процессов.
Тема 7. Методики описания различных предметных областей деятельности	7.1. Подходы к описанию процессов 7.2. Подходы к описанию организационной структуры. 7.3. Подходы к описанию предметных областей деятельности организации (
Тема 8. Методы анализа бизнес-процессов	8.1. Логический анализ. 8.2. Анализ характеристик процесса (анализ данных мониторинга). 8.3. Анализ результатов имитационного моделирования. 8.4. Анализ результатов расчетов стоимостных характеристик процессов (ABC –анализ, пооперационный расчет стоимости). 8.5. Анализ ресурсного окружения процессов.
Тема 9. Контроллинг и мониторинг процессов	9.1. Цели контроллинга и мониторинга бизнес-процессов. 9.2. Основные этапы контроллинга бизнес-процессов. Показатели процесса, показатели результата. 9.3. Измерение параметров и характеристик процесса

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 4, семестр – 7

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1.					
Концепция и методология управления бизнес-процессами					
Тема 1. Сущность, цели, задачи и показатели бизнес-процессов	2	0	2	8	12
Тема 2. Виды бизнес-процессов	1	0	1	6	8
Тема 3. Управление бизнес-процессами предприятия	2	0	2	6	10
Тема 4. Описание и моделирование бизнес-процессов предприятия	2	0	2	6	10
Тема 5. Технология (схема) бизнес-процессов предприятия	2	0	2	6	10
Итого по содержательному модулю 1	9	0	9	32	50
Содержательный модуль 2. Функциональные аспекты управления бизнес-процессами					
Тема 6. Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия	2	0	2	6	10
Тема 7. Методики описания различных предметных областей деятельности	2	0	2	6	10
Тема 8. Методы анализа бизнес-процессов	2	0	2	6	10
Тема 9. Контроллинг и мониторинг процессов	2	0	2	6	10
Итого по содержательному модулю 2	8	0	8	24	40
Всего по компоненту ОПОП	17	0	17	56	90

5.1. Форма обучения – очно-заочная, курс – 4, семестр – 7

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1.					
Концепция и методология управления бизнес-процессами					
Тема 1. Сущность, цели, задачи и показатели бизнес-процессов	0,5	0	0,5	11	12
Тема 2. Виды бизнес-процессов	1	0	0,5	6,5	8
Тема 3. Управление бизнес-процессами предприятия	1	0	0,5	8,5	10
Тема 4. Описание и моделирование бизнес-процессов предприятия	0,5	0	0,5	9	10
Тема 5. Технология (схема) бизнес-процессов предприятия	1	0	0,5	8,5	10
Итого по содержательному модулю 1	4	0	2,5	43,5	50
Содержательный модуль 2. Функциональные аспекты управления бизнес-процессами					
Тема 6. Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия	0,5	0	0,5	9	10
Тема 7. Методики описания различных предметных областей деятельности	0,5	0	0,5	9	10
Тема 8. Методы анализа бизнес-процессов	0,5	0	0	9,5	10
Тема 9. Контроллинг и мониторинг процессов	0,5	0	0,5	9	10
Итого по содержательному модулю 2	2	0	1,5	36,5	40
Всего по компоненту ОПОП	6	0	4	80	90

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

7.1. Контрольные вопросы

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1

1. Формирование общего представления о предприятии.
2. Определение внутренних и внешних факторов, влияющих на развитие предприятия.
3. Характеристика бизнес-процессов, происходящих на предприятии.
4. Разработка стратегических бизнес-моделей.
5. Разработка процессных и структурных регламентирующих документов.
6. Рассмотрение организации как системы.
7. Структурный объект и связь. Детализация структурного объекта.
8. Цикл управления процессами
9. Концепция Business Process Management
10. Основные элементы процесса и его окружение.
11. Документирование процесса.
12. Определение ключевых показателей результативности процесса.
13. Расстановка контрольных точек для измерений.
14. Мониторинг процесса.
15. 13-процессная эталонная модель
16. Эталонная модель по ИСО/МЭК ТО 15504
17. Отраслевые модели прототипы компании SAP
18. Построение деятельности ИТ-подразделения в соответствии с процессным подходом и требованиями стандарта ITIL (Information Technology Infrastructure Library)
19. Создание IDEF0- модели бизнес- процесса
20. Создание контекстной диаграммы.
21. Создание диаграммы декомпозиции.
22. Создание диаграммы декомпозиции A2.
23. Создание диаграммы. Создание FEO диаграммы узлов. Расщепление и слияние моделей.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

24. Эволюция развития методологий описания
25. Методология SADT. Стандарты IDEF
26. Методология DFD
27. Методология ARIS.
28. Методология UML
29. Сравнительный анализ методологий моделирования
30. Инструментальная система ARIS
31. Инструментальная система BPWin.
32. Графический редактор Visio.
33. Сравнительный анализ инструментальных средств
34. Система бизнес-моделирования Система "Business Studio 3"
35. Подходы к описанию процессов.
36. Принципы выделения бизнес-процессов.
37. Ресурсное окружение процессов на разных уровнях описания
38. Проблема целостного описания бизнес-процессов.
39. Подходы к описанию организационной структуры.
40. Логический анализ.
41. Анализ соблюдения методологии описания. Анализ ошибок процесса.

7.3. Темы письменных работ (типы задач)

Пример тестового задания приведен ниже.



Вид задания	Количество баллов
1 тестовое задание	0,25
Количество тестов	20
Всего	5

7.4. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

Не предусмотрены программой дисциплины

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Для определения степени усвоения студентами материала по дисциплине «Организация и управление бизнес-процессами на предприятии» предусмотрен текущий, модульный и итоговый контроль знаний. Для оценки качественного уровня знаний студентов используется комплекс методов контроля: устный опрос, тесты, решение задач, модульная контрольная работа, защита курсовой работы, зачет и экзамен. Заданием текущего контроля является проверка понимания и усвоения материала, выработанных умений самостоятельно прорабатывать учебные материалы, способности осмыслить содержание темы, умений публично или в письменном виде представить определенный материал.

Содержательные	Виды работ	
Содержательный модуль 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	40
	Модульная контрольная работа	5
	Итого	45
Содержательный модуль 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	35
	Итого	35
Самостоятельная работа		20
Общий итог		100

Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	зачет
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	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. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023 — 289 с.

2. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023 — 367 с.

11.2. Дополнительная литература:

1. Кирильчук, С. П. Трансформация и реструктуризация предприятий / С. П. Кирильчук // Сборник задач по экономике предприятий и организаций : Учебное пособие / Под общей редакцией С.П. Кирильчук. — Симферополь : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2017. — С. 379-389. — EDN ZSOHNMN.

2. Реструктуризация предприятий. Учебное пособие. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 511 с. — ISBN 978-5-238-01213-1. — EDN RBCBIZ.

3. Давлианидзе, Я. С. Реструктуризация предприятий угольной промышленности - современный способ адаптации к изменениям внешней среды / Я. С. Давлианидзе // Менеджер. — 2019. — Т. 1, № 1(87). — С. 142-147. — EDN LSGCLW.

4. Комаров, В. Ю. Управление рисками и реструктуризация промышленных предприятий / В. Ю. Комаров, Д. О. Остроумов // Вестник Национального Института Бизнеса. — 2020. — № 39. — С. 102-109. — EDN PBQIWN.

5. Рахимзода, М. С. Реструктуризация систем управления предприятий и алгоритм его осуществления реструктуризация систем управления предприятием и алгоритм его выполнения / М. С. Рахимзода // Государственное управление. — 2021. — № 1(50). — С. 88-97. — EDN IBKILR.

6. Сазонов, П. М. Реструктуризация предприятий на основе слияний и поглощений / П. М. Сазонов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. — 2011. — № 5(29). — С. 28. — EDN REASQT.

7. Балабанова, Н. В. Финансовое оздоровление предприятия: проблемы и перспективы развития / Н. В. Балабанова, Н. А. Слесарев // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Экономика. — 2021. — № 3(49). — С. 35-38. — EDN EBFVJT..

8. Модина, А. А. Финансовое оздоровление как одна из самых эффективных мер по предупреждения несостоятельности кредитных организаций / А. А. Модина // Актуальные проблемы правоведения. — 2022. — № 1(73). — С. 27-30. — DOI 10.46554/APJ-2022.1(73)-pp.27-30. — EDN ICSJFJ..

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. **Электронно - библиотечная система «Лань»** – URL: Режим доступа: <https://e.lanbook.com> – URL: (дата обращения: 01.09.2023) – Режим доступа: свободный.

10. Журнал «Управление финансовыми рисками» WWW-адрес: <http://www.grebennikoff.ru/product/23/>

11. International Project Management Association. – Режим доступа: <https://www.ipma.world/>

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).