

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Учетно-финансовый факультет
Кафедра бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ
проректор

_____ П. А. Машаров
«17» апреля 2025 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

Укрупненная группа направлений подготовки	27.00.00 Управление в технических системах
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль) образовательной программы	Управление проектами цифровой трансформации
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Рабочая программа дисциплины **«Промышленные технологии и инновации»** для обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (Профиль: Управление проектами цифровой трансформации) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» июля 2020 г. № 870 (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 2025 года.

Разработчик:

профессор кафедры бизнес-информатики,
докт. экон. наук, профессор

В.А. Кучер

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики.
Протокол от 10.04.2025 г. № 8а.

Заведующий кафедрой

Т.О. Загорная

СОГЛАСОВАНО:

Декан учетно-финансового факультета
16.04.2025 г.

Н. В. Алексеенко

Учебно-методическая комиссия учетно-финансового факультета.
Протокол от 15.04.2025 г. № 6.
Председатель

А. А. Блажевич

Руководитель основной образовательной
программы, д-р экон. наук, проф.
10.04.2025 г.

Т. О. Загорная

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: «Экономические основы наукоемкого производства», «Промышленные технологии и инновации», «Теоретическая инноватика».

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Моделирование бизнес-процессов», «Маркетинг инноваций», «Стартап-планирование» используются при прохождении преддипломной практики и написании выпускной квалификационной работы.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	27.03.05 Инноватика (Профиль: Управление проектами цифровой экономики)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М5.3 Промышленные технологии и инновации
Часть образовательной программы	Базовая (обязательная) часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2/ 72

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	2	3	17	-	17	38	72	экзамен
Заочная	2	4	4	-	4	64	72	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование представления у студентов о теоретических и методологических основах управления инновационной деятельностью фирмы.

Задачи:

- обобщение имеющихся знания о функциях и методах управления инновациями, в том числе о мотивации инновационной деятельности;
- углубление познания о направлениях инновационной деятельности, классификации новаций, инновационных процессов, нововведений;
- представление особенности управления инновационными стратегиями развития предприятия;
- раскрытие комплексного характера совокупности организационных форм, взаимосвязанных друг с другом, обеспечивающих инновационную деятельность во всех сферах народного хозяйства;
- анализ системы критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании в инновации;
- изучение методологических подходов к оценке рисков инновационного менеджмента.

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

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК – 6. Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК-6.И-1. Управление продуктовыми исследованиями (Профст. 06.012; тр.ф. В/01.5; ур. кв.5)	Знает основные методологические подходы в сфере исследования и ведения инновационной деятельности Умеет применять на практике знания в области управления инновационной деятельностью.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Тема 1. Инновации: сущность, признаки, классификация	Предмет и задачи курса. Экономические предпосылки управления инновационным развитием субъектов хозяйствования в нестабильной среде. Концепция управления инновационным развитием предприятий. Принципы формирования организационно-экономического механизма управления инновационным развитием. Структура организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятия.
Тема 2. Инновационная деятельность в условиях рыночной экономики	Классификация и сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей. Проблемы реализации рыночных возможностей в нестабильной среде хозяйствования. Методические основы оценки и выбора вариантов инновационного развития предприятий в нестабильной рыночной среде.
Тема 3. Стадии жизненного цикла инноваций	Понятие жизненного цикла технологий. Структура жизненного цикла технологий. Инновационный цикл по технологическим инновациям. Максимальная продолжительность жизненного цикла технологий, методы продления жизненного цикла технологий. Управление разработкой инноваций и формирования целевых рынков. Маркетинговый подход к разработке и вывода инноваций на рынок. Разработка идей и замыслов инноваций и их анализ. Проблемы управления жизненным циклом нового товара. Управление выбором (формированием) целевых рынков для реализации проектов инновационного развития. Подходы к анализу факторов, определяющих выбор вариантов инновационного развития.
Тема 4. Инновационный процесс	Понятие инновационного цикла. Этапы инновационного цикла. Модель инновационного цикла. Виды инновационного цикла. Минимальная и максимальная продолжительность инновационного цикла. Инновационный цикл и жизненный цикл товара или услуги. Методы сокращения инновационного цикла. Управление процессом поиска целевого рынка для

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
	реализации инновационного потенциала субъектов хозяйственной деятельности. Определение оптимального уровня затрат на продвижение инноваций на рынке.
Тема 5. Роль государства в регулировании инновационной деятельности	Понятие научно технического прогресса. Роль научно-технического прогресса в социально-экономическом развитии человечества. Последствия научно-технического прогресса. Современное состояние науки и техники. Роль научно-технического прогресса в предпринимательстве. Ретроспективный анализ научно-технического прогресса. Технологические уклады, как этапы научно-технического прогресса. Особенности технологических укладов. Шестой технологический уклад, признаки, особенности. Мониторинг научно-технического прогресса.
Тема 6. Методы государственного регулирования инновационной деятельности	Цели и задачи государственного регулирования инновационной деятельности. Государственное регулирование инновационной деятельности в РФ. Нормативные основы государственного регулирования инновационной деятельности в РФ. Методы государственного регулирования инновационной деятельности. Субъекты государственного регулирования инновационной деятельности. Государственная поддержка субъектов инновационной деятельности.
Тема 7. Система управления инновационной деятельностью компании	Управление ресурсным обеспечением инновационного развития субъектов хозяйствования. Разработка стратегии инвестирования в инновационное развитие предприятий. Системный анализ источников и механизмов инвестирования инноваций. Оптимизация структуры инвестиционных ресурсов для финансирования инноваций.
Тема 8. Принципы, методы и модели эффективного управления инновационной деятельностью	Информационное обеспечение управления инновационным развитием предприятий. Экономические аспекты формирования информационной базы. Формирование информационных моделей системы принятия решений по выбору вариантов инновационного развития. Диагностика достаточности потенциала предприятия для реализации проектов инновационного развития. Информационный потенциал как один из основных факторов развития предприятия.
Тема 9. Контракты на разработку инноваций: неоклассический и отношенческий контракты	Виды источников новых технологий. Внешние источники. Внутренние источники. Особенности внешних и внутренних источников новых технологий. Выбор источника. Понятие технологического трансфера. Функции технологического трансфера. Юридические аспекты при технологическом трансфере.
Тема 10. Экономическая эффективность инновационной деятельности	Стимулирование разработки и потребления инноваций. Система стимулирования разработки и потребления инноваций современного предприятия. Внутренние факторы мотивации спроса на продуктовые инновации. Внешние факторы мотивации спроса.
Тема 11. Оценка эффективности инновационных проектов	Уровни стратегического планирования инновационной деятельности на предприятии. Особенности разработки инновационной стратегии развития предприятия. Критерии выбора оптимальных проектов инновационного развития предприятия в нестабильной рыночной среде.
Тема 12. Инновационные риски	Инновации и риск: проблемы и методы оценки.

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
	Сравнительный анализ методов количественной оценки риска. Теоретические основы факторного анализа риска в условиях нечеткой оценки влияния отдельных факторов. Анализ факторов риска на этапах выбора целевого рынка. Разработка и вывод нового товара на рынок. Факторы риска. Оценка риска при выборе партнеров для делового сотрудничества при реализации проектов инновационного развития.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Инновации: сущность, признаки, классификация	2	-	2	3	7
2. Инновационная деятельность в условиях рыночной экономики	2	-	2	3	7
3. Стадии жизненного цикла инноваций	1	-	1	3	5
4. Инновационный процесс	1	-	1	3	5
5. Роль государства в регулировании инновационной деятельности	1	-	1	3	5
6. Методы государственного регулирования инновационной деятельности	2	-	2	3	7
7. Система управления инновационной деятельностью компании	1	-	1	3	5
8. Принципы, методы и модели эффективного управления инновационной деятельностью	1	-	1	4	6
9. Контракты на разработку инноваций: неоклассический и отношенческий контракты	1	-	1	3	5
10. Экономическая эффективность инновационной деятельности	2	-	2	3	7
11. Оценка эффективности инновационных проектов	1	-	1	4	6
12. Инновационные риски	2	-	2	3	7
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	17	-	17	38	72

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

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Инновации: сущность, признаки, классификация	1	-	-	5	6
2. Инновационная деятельность в условиях рыночной экономики	1	-	-	5	6
3. Стадии жизненного цикла инноваций	1	-	-	5	6
4. Инновационный процесс	1	-	-	5	6
5. Роль государства в регулировании инновационной деятельности	-	-	1	5	6
6. Методы государственного регулирования инновационной деятельности	-	-	1	5	6

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
7. Система управления инновационной деятельностью компании	-	-	1	5	6
8. Принципы, методы и модели эффективного управления инновационной деятельностью	-	-	1	5	6
9. Контракты на разработку инноваций: неоклассический и отношенческий контракты	-	-	-	6	6
10. Экономическая эффективность инновационной деятельности	-	-	-	6	6
11. Оценка эффективности инновационных проектов	-	-	-	6	6
12. Инновационные риски	-	-	-	6	6
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ООП	4	-	4	64	72

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

7.1. Контрольные вопросы

1. Экономические предпосылки управления инновационным развитием субъектов хозяйствования в нестабильной среде.
2. Концепция управления инновационным развитием предприятий.
3. Принципы формирования организационно-экономического механизма управления инновационным развитием.
4. Структура организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятия.
5. Классификация и сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей.
6. Проблемы реализации рыночных возможностей в нестабильной среде хозяйствования.
7. Методические основы оценки и выбора вариантов инновационного развития предприятий в нестабильной рыночной среде.
8. Понятие жизненного цикла технологий.
9. Структура жизненного цикла технологий.
10. Инновационный цикл по технологическим инновациям.
11. Максимальная продолжительность жизненного цикла технологий, методы продления жизненного цикла технологий.
12. Управление разработкой инноваций и формирования целевых рынков.
13. Маркетинговый подход к разработке и вывода инноваций на рынок.
14. Разработка идей и замыслов инноваций и их анализ.
15. Проблемы управления жизненным циклом нового товара.
16. Управление выбором (формированием) целевых рынков для реализации проектов инновационного развития.
17. Подходы к анализу факторов, определяющих выбор вариантов инновационного развития.
18. Понятие инновационного цикла. Этапы инновационного цикла.
19. Модель инновационного цикла. Виды инновационного цикла.
20. Минимальная и максимальная продолжительность инновационного цикла.
21. Инновационный цикл и жизненный цикл товара или услуги.
22. Методы сокращения инновационного цикла.
23. Управление процессом поиска целевого рынка для реализации инновационного потенциала субъектов хозяйственной деятельности.
24. Определение оптимального уровня затрат на продвижение инноваций на рынке.
25. Понятие научно технического прогресса.

26. Роль научно-технического прогресса в социально-экономическом развитии человечества. Последствия научно-технического прогресса.
27. Современное состояние науки и техники.
28. Роль научно-технического прогресса в предпринимательстве. Ретроспективный анализ научно-технического прогресса. Технологические уклады, как этапы научно-технического прогресса.
29. Особенности технологических укладов.
30. Шестой технологический уклад, признаки, особенности. Мониторинг научно-технического прогресса.
31. Цели и задачи государственного регулирования инновационной деятельности.
32. Государственное регулирование инновационной деятельности в РФ.
33. Нормативные основы государственного регулирования инновационной деятельности в РФ.
34. Методы государственного регулирования инновационной деятельности.
35. Субъекты государственного регулирования инновационной деятельности.
36. Государственная поддержка субъектов инновационной деятельности.
37. Управление ресурсным обеспечением инновационного развития субъектов хозяйствования. Разработка стратегии инвестирования в инновационное развитие предприятий.
38. Системный анализ источников и механизмов инвестирования инноваций.
39. Оптимизация структуры инвестиционных ресурсов для финансирования инноваций.
40. Информационное обеспечение управления инновационным развитием предприятий.
41. Экономические аспекты формирования информационной базы.
42. Формирование информационных моделей системы принятия решений по выбору вариантов инновационного развития.
43. Диагностика достаточности потенциала предприятия для реализации проектов инновационного развития.
44. Информационный потенциал как один из основных факторов развития предприятия.
45. Виды источников новых технологий. Внешние источники. Внутренние источники.
46. Особенности внешних и внутренних источников новых технологий. Выбор источника.
47. Понятие технологического трансфера. Функции технологического трансфера.
48. Юридические аспекты при технологическом трансфере.
49. Стимулирование разработки и потребления инноваций.
50. Система стимулирования разработки и потребления инноваций современного предприятия.
51. Внутренние факторы мотивации спроса на продуктовые инновации.
52. Внешние факторы мотивации спроса.
53. Уровни стратегического планирования инновационной деятельности на предприятии. Особенности разработки инновационной стратегии развития предприятия.
54. Критерии выбора оптимальных проектов инновационного развития предприятия в нестабильной рыночной среде.
55. Инновации и риск: проблемы и методы оценки.
56. Сравнительный анализ методов количественной оценки риска.
57. Теоретические основы факторного анализа риска в условиях нечеткой оценки влияния отдельных факторов.
58. Анализ факторов риска на этапах выбора целевого рынка.
59. Разработка и вывод нового товара на рынок. Факторы риска.
60. Оценка риска при выборе партнеров для делового сотрудничества при реализации проектов инновационного развития.

7.2. Темы рефератов

1. Корпоративная культура в инновационной деятельности.
2. Новшество – результат интеллектуальной деятельности.
3. Управление генерацией идей в инновационной деятельности.
4. Интеллектуальные ресурсы управления инновационной деятельностью.
5. Нормативно-правовая база создания и использования результатов интеллектуальной деятельности.
6. Базовые модели инновационного процесса.
7. Эволюция моделей инновационного процесса – современные модели.
8. Управление рисками инновационной деятельности.
9. Инструментальные средства управления инновационными проектами.
10. Риски инновационной деятельности.
11. Инструментальные средства управления проектами.
12. Финансирование инновационной деятельности.
13. Особенности оценки эффективности инноваций.
14. Интеллектуальный труд и интеллектуальная собственность.
15. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности
16. Организационные формы инновационной деятельности: бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, финансовопромышленные группы.
17. Особенности управления персоналом в инновационной организации. Мотивация инновационной деятельности. Оценка и анализ деловых качеств менеджера.

7.3. Темы письменных работ (типы задач)

В середине семестра проводится промежуточная контрольная работа. Задание включает в себя 3 теоретических вопроса, с использованием указанных выше контрольных вопросов.

7.4. Образец содержания экзаменационного билета

1. Дайте ответы на теоретические вопросы:
 1. Модель инновационного цикла. Виды инновационного цикла
 2. Субъекты государственного регулирования инновационной деятельности.

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 лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Виды работ		Баллы
Организационно-учебная работа студента в аудитории		40
Самостоятельная (индивидуальная) работа		15
Контрольная работа		5
ИТОГО		60
Экзамен		40
Общий итог за семестр		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. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия по дисциплине «Управление инновационной деятельностью» проводятся в 8-м учебном корпусе (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а) университета. Для проведения лекционных и практических 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.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются на кафедре бизнес-информатики, находящейся в 8 учебном корпусе (ауд. 518).

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 8-го учебного корпуса (ауд. 105), материально-техническую базу учебной лаборатории «Бизнес-информатики» кафедры «Бизнес - информатики».

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Управление инновационной деятельностью», размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

1. Агарков А.П. Управление качеством: учеб. пособие для вузов/ А. П. Агарков. - М.: Дашков и К, 2007. - 218 с.
2. Герасимов Б. И. Управление качеством: учеб. пособие / Б. И. Герасимов, Н. В. Злобина, С.П. Спиридонов. - 2-е изд., стер. -М.: КНОРУС, 2007.-272 с.
3. Одинокоев М.Ю. Управление качеством: учебно-методическое пособие / [Казан. гос. ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина; сост.: к.т.н. М. Ю. Одинокоев]. - Казань: Казанский государственный университет, 2009. - 52 с.
4. Петухова Л.В. Всеобщее управление качеством: учебное пособие / Л. В. Петухова, С. М. Горюнова, С. Г. Смердова; Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. технол. ун-т". - Казань: КГТУ, 2010. - 83 с.
5. Тебекин А.В. Управление качеством: учебник для бакалавров; для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Менеджмент" / А. В. Тебекин. - Москва: Юрайт, 2012. - 371 с.

10.2. Дополнительная литература

1. Загорная Т.О. Экономическая диагностика / Т.О. Загорная. – Норд-Пресс, Донецк-Макеевка, 2006. – 504 с.
2. Лимитовский М. А. Основы оценки инвестиционных и финансовых решений. – М.: «ДЕКА», 1998. – 232 с.

3. Липсиц И.В., Косов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа: учебно-справочное пособие. – М.: Бек, 1996. – 293 с.
4. Балдин К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: Учебное пособие / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2009. – 420 с.
5. Бланк И.А. Финансовый менеджмент / И.А. Бланк. – К. : Эльга ; Ника-Центр, 2004. – 656 с.
6. Фатхудинов Р. А. Инновационный менеджмент : уч. для вузов. – М.: Бизнес-школа; Интел-Синтез, 1998. – 600 с.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Полные справочники по законодательству Российской Федерации. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
2. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
3. Вестник Донецкого национального университета [Текст]: научный журнал. Серия В. Экономика и право. – URL: <http://donnu.ru/science/journals> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
4. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
6. **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.
7. **Университетская библиотека онлайн** : электрон. библиотечная система. – ООО «Директ-Медиа», 2006. – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
8. **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.
9. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
10. **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.
11. **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.
12. **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.

12. 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).