

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Учетно-финансовый факультет
Кафедра экономической теории

УТВЕРЖДАЮ
проректор

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МИКРОЭКОНОМИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы	Учет и аудит
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

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

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины «**Микроэкономика (продвинутый уровень)**» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (Профиль: Учет и аудит) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «11» августа 2020 г. № 939, 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:

доцент кафедры экономической теории,
канд. экон. наук

А. С. Хорошева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономической теории.
Протокол от 14.04.2025 г. № 8а.

Заведующий кафедрой

Л. И. Дмитриченко

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.

В. Н. Сердюк

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 магистратуры: эконометрика (продвинутый уровень).

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

Макроэкономика (продвинутый уровень)

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы (далее – ОП)	38.04.01 Экономика (Профиль: Учет и аудит)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М.2.4 Микроэкономика (продвинутый уровень)
Часть образовательной программы	Базовая (обязательная часть)
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

В случае предъявления от обучающегося или его родителя (законного представителя) заявления на обучение по адаптированной образовательной программе высшего образования, подкрепленного заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) или медико-социальной экспертизы (МСЭ) с рекомендациями создания индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА), данная рабочая программа может быть адаптирована с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося.

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	16	16	-	76	108	экзамен
Заочная	1	2	4	4		100	108	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Углубленная подготовка в области микроэкономики, ознакомить студентов с новейшими достижениями микроэкономической теории, наиболее актуальными для использования в хозяйственной практике

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-4 Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в	ОПК-4.1. Принимает экономически обоснованные организационно-управленческие решения на микроэкономическом уровне	ОПК-4.1.1. Знает методологические подходы к принятию экономически обоснованных организационно-управленческих решений на микроэкономическом уровне ОПК-4.1.2. Умеет определять необходимый набор современных методов принятия обоснованных организационно-управленческих решений на

профессиональной деятельности и нести за них ответственность	микроэкономическом уровне ОПК-4.1.3. Аргументированно выбирает правильные экономически обоснованные организационно-управленческие решения на микроэкономическом уровне
--	---

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1 Анализ поведения потребителя	
Тема 1. Теория поведения потребителя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпочтения и полезность 2. Задача потребителя 3. Косвенная полезность и расходы 4. Взаимосвязь функций полезности, потребительских расходов и косвенной функции полезности 5. Индивидуальный потребительский спрос и его свойства
Тема 2. Теория выявленных предпочтений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпосылки теории выявленных предпочтений 2. Взаимосвязь теории выявленных предпочтений с системой предпочтений потребителя 3. Слабая и сильная аксиомы выявленных предпочтений 4. Теория выявленных предпочтений и индексы цен
Тема 3. Потребительский выбор в условиях неопределенности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия риска и неопределенности 2. Аксиомы потребительского выбора в условиях неопределенности 3. Функция полезности фон Неймана–Моргенштерна 4. Мера абсолютного неприятия риска (коэффициент Эрроу–Пратта) 5. Принятие решений в условиях неопределенности 6. Задача выбора портфеля активов 7. Спрос на страховку
Раздел 2 Анализ поведения фирмы и анализ рынка	
Тема 4. Теория фирмы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фирма. Предпринимательство 2. Закон убывающей предельной производительности. Изокванта, изокоста, производственная функция. 3. Сущность и классификация издержек. Совокупные, переменные и постоянные издержки 4. Доходы фирмы. Экономическая прибыль 5. Предложение конкурентной фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах
Тема 5. Рынок в теории равновесия. Общее экономическое равновесие. Эффективность и «провалы» рынка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производственная функция и ее свойства 2. Отдача от масштаба и изменение пропорций 3. Издержки производства и выбор фирмы

	4. Максимизация прибыли 5. Частичное равновесие 6. Равновесие и благосостояние 7. Модель общего экономического равновесия по Вальрасу 8. Модель Эрроу-Дебре 9. Теория общественного благосостояния 10. Общественный выбор 11. Внешние эффекты 12. Общественные блага
Тема 6. Теория игр. Информация и неопределенность	1. Игры: основные понятия и принципы 2. Статические игры с полной информацией 3. Динамические игры с полной и неполной информацией 4. Теоретико-игровые модели олигополистической конкуренции и двусторонней монополии 5. Неблагоприятный отбор на рынке товаров и услуг 6. Моральный риск и модель информационного взаимодействия «заказчик — исполнитель»

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
<i>Раздел 1 Анализ поведения потребителя</i>	8	8	—	38	54
Тема 1. Теория поведения потребителя	2	2	—	14	18
Тема 2. Теория выявленных предпочтений	2	2	—	14	18
Тема 3. Потребительский выбор в условиях неопределенности	4	4	—	10	18
<i>Раздел 2 Анализ поведения фирмы и анализ рынка</i>	8	8	—	38	54
Тема 4. Теория фирмы	2	2	—	14	18
Тема 5. Рынок в теории равновесия. Общее экономическое равновесие. Эффективность и «провалы» рынка	4	4	—	10	18
Тема 6. Теория игр. Информация и неопределенность	2	2	—	14	18
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	16	16	—	76	108

6.2. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
<i>Раздел 1 Анализ поведения потребителя</i>	2	2	—	50	54
Тема 1. Теория поведения потребителя	—	1	—	14	18
Тема 2. Теория выявленных предпочтений	1	—	—	14	18
Тема 3. Потребительский выбор в условиях неопределенности	1	—	—	10	18
<i>Раздел 2 Анализ поведения фирмы и анализ рынка</i>	2	2	—	50	54

Тема 4. Теория фирмы	1	—	—	14	18
Тема 5. Рынок в теории равновесия. Общее экономическое равновесие. Эффективность и «провалы» рынка	1	1	—	10	18
Тема 6. Теория игр. Информация и неопределенность	—	1	—	14	18
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	4	4	—	100	108

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

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1

1. Предпочтения и полезность
2. Задача потребителя
3. Косвенная полезность и расходы
4. Взаимосвязь функций полезности, потребительских расходов и косвенной функции полезности
5. Индивидуальный потребительский спрос и его свойства
6. Предпосылки теории выявленных предпочтений
7. Взаимосвязь теории выявленных предпочтений с системой предпочтений потребителя
8. Слабая и сильная аксиомы выявленных предпочтений
9. Теория выявленных предпочтений и индексы цен
10. Понятия риска и неопределенности
11. Аксиомы потребительского выбора в условиях неопределенности
12. Функция полезности фон Неймана—Моргенштерна
13. Мера абсолютного неприятия риска (коэффициент Эрроу-Пратта)
14. Принятие решений в условиях неопределенности
15. Задача выбора портфеля активов
16. Спрос на страховку

Раздел 2

17. Производственная функция и ее свойства
18. Отдача от масштаба и изменение пропорций
19. Издержки производства и выбор фирмы
20. Максимизация прибыли
21. Частичное равновесие
22. Равновесие и благосостояние
23. Модель общего экономического равновесия по Вальрасу
24. Модель Эрроу-Дебре
25. Теория общественного благосостояния
26. Общественный выбор
27. Внешние эффекты
28. Общественные блага
29. Игры: основные понятия и принципы
30. Статические игры с полной информацией
31. Динамические игры с полной и неполной информацией
32. Теоретико-игровые модели олигополистической конкуренции и двусторонней монополии
33. Неблагоприятный отбор на рынке товаров и услуг
34. Моральный риск и модель информационного взаимодействия «заказчик — исполнитель»

7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Теория кластеров М. Портера и ее применимость в современной российской экономике.
2. Кластеры в современной российской экономике.
3. Особенности формирования кластера конкурентоспособных компаний в отечественной кондитерской индустрии.
4. Уникальное предложение как основа формирования конкурентных преимуществ для российских фирм.
5. Истоки «русского экономического чуда».
6. Конкурентные преимущества российских быстрорастущих компаний – «газелей».
7. Принципиальные отличия постиндустриальной экономической системы от индустриальной.
8. Концепции теорий «информационной», «постиндустриальной» экономики и «экономики, основанной на знании».
9. Приоритетная роль информационных и коммуникационных технологий в условиях новой экономики.
10. Роль инноваций в условиях новой экономики.
11. Значение сетевых структур в условиях новой экономики.
12. Виртуализация экономической деятельности в современном мире.
13. Аутсорсинг как фактор повышения конкурентоспособности фирмы в XXI веке.
14. Особенности функционирования предприятий, организованных в форме франчайзинга: мировой опыт и российская практика.
15. Особенности применения контрактного производства как способа повышения уровня конкурентоспособности современной фирмы.
16. Быстрорастущие фирмы как фактор экономического роста национальной экономики.
17. Роль брендинга в повышении уровня конкурентоспособности современной фирмы.
18. Значение клиентского капитала в деятельности современной фирмы.
19. Дифференциация продукта как способ адаптации российской промышленности.
20. Методология микроэкономической теории и практика бизнеса.

7.3. Темы письменных работ (типы задач)

Контрольные работы по практике по темам:

- анализ поведения потребителей;
- анализ поведения фирмы.

Контрольная работа по проверке теоретических знаний – по всем темам, с использованием указанных выше контрольных вопросов.

7.4. Образец содержания экзаменационного билета

I Теоретические вопросы

1. Предпочтения и полезность
2. Отдача от масштаба и изменение пропорций

II Тесты

1. Предельный продукт труда равен 5 ед., предельный продукт капитала 8 ед. Цена единицы труда 3 д.ед, цена единицы капитала – 5 д.ед. Для оптимизации затрат в долгосрочном периоде предпринимателю следует:
 - а) сократить применение труда и увеличить применение капитала;

- б) увеличить применение труда и сократить применение капитала;
 - в) сократить объемы производства;
 - г) увеличить объемы производства.
2. В краткосрочном периоде фирма, максимизирующая прибыль, прекратит производство, если окажется, что:
- а) цена меньше минимума средних общих издержек;
 - б) нормальная прибыль меньше среднеотраслевой;
 - в) валовый доход меньше валовых общих издержек;
 - г) валовый доход меньше валовых постоянных издержек;
 - д) валовые переменные издержки больше выручки.
3. Некий завод осуществляет выброс загрязнений в окружающую среду. Каким образом неоклассики (в частности А.С. Пигу) предлагают решать проблему отрицательных общественных эффектов деятельности такого завода?
- а) государству необходимо вводить жесткие ограничения на загрязнение окружающей среды (предельно допустимые концентрации выбросов);
 - б) государству следует ввести для завода корректирующий налог, учитывающий социальные издержки его деятельности;
 - в) государству следует дать заводу дотацию на строительство очистных сооружений;
 - г) заводу следует заключать соглашения с жителями района, страдающего от выбросов, в которых должны быть предусмотрена компенсация ущерба.
4. Проблема «политического делового цикла» заключается...
- а) в обмене поддержкой между законодателями при принятии решений в общественном секторе экономики, в результате чего искажаются общественные предпочтения;
 - б) в переходе крупных бизнесменов в политику, а политиков – в бизнес;
 - в) в принятии представителями власти решений в интересах какого-либо бизнеса при явном или неявном участии в его сверхдоходах;
 - г) в проведении органами власти мягкой экономической политики до выборов и жесткой экономической политики после выборов.
5. Х-неэффективность – это:
- а) убытки, возникающие вследствие превышения средними затратами рыночной цены продукции;
 - б) явление, характерное для рынков несовершенной конкуренции;
 - в) феномен роста издержек, обусловленный отсутствием стимулов и мотивов для принятия эффективных решений;
 - г) последствие нарушения принципа сравнительного преимущества.

III Решите задачи

1. Функция спроса на продукцию монополиста задана уравнением $QD = 50 - 0,5 \times P$. Функция издержек в краткосрочном периоде имеет вид: $2 TC = 250 + 15 \times Q + 0,125 \times Q^2$. Налог на прибыль составляет 25,5%.

А) Определить максимально возможную чистую прибыль монополиста, соответствующие ей объем производства и цену единицы продукции.

Б) Государство приняло решение заменить налог на прибыль специфическим акцизным налогом, уплачиваемым с единицы продаваемого товара. Какую величину акциза следует установить государству, чтобы получить эквивалентную прежней сумму налоговых поступлений в бюджет? Как при этом изменится объем продаж, цена и чистая прибыль монополиста? Кто выиграет и кто пострадает в сложившейся ситуации?

2. Известна функция общих затрат фирмы, действующей в условиях совершенной конкуренции: $TC = 0,01Q^3 - 0,05Q^2 + 10Q + 1400$, где Q - величина выпуска, тыс. ед. На рынке установилась цена, равная 87 рублей за единицу товара. Определите оптимальный объем производства и максимальную прибыль данной фирмы.

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

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.).

Самостоятельная работа оценивается на основе предоставленных на проверку выполненных домашних, индивидуальных заданий с учетом своевременности их предоставления и соответствия требованиям к их выполнению.

Количество баллов за контрольную работу вычисляется как сумма баллов за все входящие в её состав задания. Каждое задание оценивается исходя из максимально возможного количества баллов с учетом правильности выполнения задания, полноты приводимых обоснований.

По результатам работы в семестре обучающийся, набравший не менее 60 баллов, имеет право получить оценку. Те, кто претендует на более высокий балл, проходят промежуточную аттестацию. Максимальное количество баллов на промежуточной аттестации – 100. Общее количество баллов за семестр вычисляется как максимальная из полученных за семестр и на промежуточной аттестации и выставляется согласно принятому порядку.

8.1. Семестр 2 очная форма обучения

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-2	Организационно-учебная работа в аудитории	25
	Самостоятельная работа	25
	Подготовка реферата (доклада)	10
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

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия по дисциплине «Микроэкономика (продвинутый уровень)» 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.

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 кафедры «Коммерция и таможенное дело».

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Микроэкономика (продвинутый уровень)», 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.

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

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

1. Стрижак А.Ю. Микроэкономика (продвинутый курс): учебно-методическое пособие для магистратуры [Текст] / А.Ю. Стрижак – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019. – 89 с.
2. Политическая экономия. Учебник / Под редакцией д.э.н., профессора Л.И. Дмитриченко. – Донецк: ДонНУ, 2018. – 713 с.

10.2. Дополнительная литература

1. Федеральный закон №147 от 17.08.1995 г. «О естественных монополиях» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7578/3b85ea69bdfdbf1921734e03e31d4585aebcc794/
2. Кунцман М.В. Микроэкономика: курс лекций / М.В. Кунцман. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МАДИ, 2015. – 140 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://lib.madi.ru/fel/fel1/fel15E236.pdf>
3. Методические рекомендации к изучению учебной дисциплины "Микроэкономика" [Электронный ресурс]: специалист / [разработчик О. В. Бычкова]; ГОУ ВПО Донецкий национальный университет, Экономический факультет, Кафедра "Экономика предприятия". - Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2016.
4. Розанова Н. М. Микроэкономика. Практикум: учеб. пособие для бакалавров / Н. М. Розанова. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 690 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://urss.ru/PDF/add_ru/176598-1.pdf
5. Жданова Е.М., Шафиева Ю.Н. Методические рекомендации для практической и самостоятельной работы по дисциплине «Микроэкономика» для бакалавров (38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.06 Торговое дело)– Ростов-наДону, 2018 – 17 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: edu.donstu.ru › scan › 2018-2019
6. Пиндайк Р., Рабинфельд Д. Микроэкономика: пер. с англ. 5-е изд. – СПб: Питер, 2011 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/271>
7. Шавкунова И.С. Микроэкономика. Конспект лекций: учеб. пособие для иностр. студентов / И.С. Шавкунова. – Иркутск : Изд-во БГУ, 2018. [Электронный ресурс]: Режим

доступа: lib-catalog@bgu.ru.

11. 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: 01.01.2024). – 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: 01.01.2024). – 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: 01.01.2024). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.01.2024). – 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: 01.01.2024). – 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: 01.01.2024). – 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: 01.01.2024). – Режим доступа: свободный.

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).