

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Экономический факультет
Кафедра менеджмента



УТВЕРЖДАЮ
проректор

П. А. Машаров

«29» марта 2024 г.

МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

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

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «**Управление качеством**» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (Магистерская программа: Менеджмент) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 952, 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 менеджмента
канд. экон. наук



Е. В. Комарницкая

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры менеджмента.
Протокол от 26.03.2024 г. № 10.

Заведующий кафедрой



А. В. Половян

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, доц.
26.03.2024 г.



А. В. Половян

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: «Методология и методы научных исследований», «Организационное проектирование», «Теория и практика антикризисного управления».

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как последующие: «Управление экономической безопасностью», «Международный менеджмент»; 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: Менеджмент)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.4. «Управление качеством»
Часть образовательной программы	Базовая 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	-	-	26	46	72	экзамен
Заочная	2	3	-	-	6	66	72	экзамен

Цели дисциплины

Формирование системы знаний, практических умений и навыков по использованию современных информационных технологий и систем для управления проектами.

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

3.1. Компетенции

ОПК- 3. Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды

ПК-1. Способен к исследованию, проведению анализа и обоснованию управленческих решений

3.2. Индикаторы компетенций

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-3. Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды	ОПК -3. И – 1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения	Знает экономические основы управления поведением организаций
		Знает основные экономические условия управления предпринимательской деятельностью
		Умеет применять методы современного менеджмента при решении управленческих задач
ПК-1. Способен к исследованию, проведению анализа и обоснованию управленческих решений	ПК – 1. И -1. Способен управлять системой качества продукции (работ, услуг) в организации	Знает основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		Знает современный отечественный и зарубежный опыт в области планирования качества продукции (работ, услуг)
	ПК – 1. И -2. Способен проводить анализ качества продукции (работ, услуг) в организации	Знает методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)
		Умеет применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений

4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Вопросы темы
Содержательный модуль 1.	
Базовые положения современной концепции менеджмента качества	
1. Качество как экономическая категория и объект управления	1.1. Качество-объект управления 1.2. Эволюция взглядов на качество 1.3. Пирамида качества
2. Факторы, обеспечивающие качество продукции	2.1. Процесс проектирования и конструирования: понятие, влияние на качество 2.2. Сырье и комплектующие: понятие, влияние на качество 2.3. Технологическая обработка: понятие, влияние на качество 2.4. Маркировка: понятие, влияние на качество
3. Нормативно-правовое обеспечение качества	3.1. Ответственность изготовителей в обеспечение качества 3.2. Формы и виды ответственности изготовителей 3.3. Механизм обеспечения прав потребителей и ответственности изготовителей при обеспечении качества 3.4. Порядок устранения недостатков и замены товаров ненадлежащего качества.

4. Основные понятия квалитметрии	4.1. Квалитметрия-наука об измерениях. 4.2. Методы определения показателей качества. 4.3. Качество экспертов: понятие, методы определения. 4.4. Методы оценки уровня качества.
Содержательный модуль 2. Способы обеспечения эффективного управления качеством	
5. Теоретические и исторические аспекты управления качеством	5.1. Управление качеством – значение на современном этапе. 5.2. Социальный аспект управления качеством. 5.3. Экономический аспект управления качеством
6. Функции управления качеством	6.1. Политика в области качества – стратегия развития предприятия. 6.2. Требования, предъявляемые к политике качества. 6.3. Процесс формирования Политики в области качества. 6.4. Анализ традиционных направлений развития предприятия в области качества.
7. Системы управления качеством	7.1. Зарубежный опыт в создании систем качества 7.2. История создания стандартов ИСО 9000. 7.3. Всеобщий менеджмент качества – путь к его совершенствованию.
8. Экономические проблемы качества	8.1. Влияние качества продукции на прибыль предприятия. 8.2. Метод калькуляции затрат на качество. 8.3. Метод определения потерь вследствие низкого качества. 8.4. Экономическая эффективность улучшения качества.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1. Базовые положения современной концепции менеджмента качества					
1. Качество как экономическая категория и объект управления	-	-	2	4	6
2. Факторы, обеспечивающие качество продукции	-	-	4	6	10
3. Нормативно-правовое обеспечение качества	-	-	4	4	8
4. Основные понятия квалитметрии	-	-	4	4	8
Итого по содержательному модулю 1	-	-	14	18	32
Содержательный модуль 2. Способы обеспечения эффективного управления качеством					
5. Теоретические и исторические аспекты управления качеством	-	-	2	6	8
6. Функции управления качеством	-	-	4	8	12
7. Системы управления качеством	-	-	2	8	10
8. Экономические проблемы качества	-	-	4	6	10
Итого по содержательному модулю 2	-	-	12	28	40
Всего по компоненту ОПОП	-	-	26	46	72

5.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 2, семестр – 3

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1. Базовые положения современной концепции менеджмента качества					
1. Качество как экономическая категория и объект управления	-	-	1	5	6
2. Факторы, обеспечивающие качество продукции	-	-	1	9	10
3. Нормативно-правовое обеспечение качества	-	-	1	7	8
4. Основные понятия квалитметрии	-	-	-	8	8
Итого по содержательному модулю 1	-	-	3	29	32
Содержательный модуль 2. Способы обеспечения эффективного управления качеством					
5. Теоретические и исторические аспекты управления качеством	-	-	1	7	8
6. Функции управления качеством	-	-	1	11	12
7. Системы управления качеством	-	-	1	9	10
8. Экономические проблемы качества	-	-	-	10	10
Итого по содержательному модулю 2	-	-	-	37	40
Всего по компоненту ОПОП	-	-	6	66	72

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

6.1. Контрольные вопросы

Содержательный модуль 1. Базовые положения современной концепции менеджмента качества

1. Какова роль службы технического контроля на предприятии.
2. В чем основное отличие структуры службы технического контроля на российских и японских предприятиях.
3. Каковы важнейшие направления деятельности служб технического контроля.
4. Чем отличается контроль качества от инспекции качества.
5. Приведите структуру модели системы управления качеством. Приведите элементы системы и объясните их назначение.
6. Что включает в себя техническая база управления качеством техпроцессов.
7. Для чего разрабатывается информационная база управления качеством техпроцессов.
8. Перечислите основные направления деятельности предприятия в области качества.
9. Дайте Ваше видение роли директора предприятия в управлении качеством.
10. Что такое политика в области качества, и кто ее проводит.
11. Какие вопросы рассматриваются при предварительном анализе деятельности предприятия с целью его улучшения.
12. Назовите основные принципы формирования стратегии первого руководителя предприятия в области качества.
13. Какими основными вопросами занимается Совет по улучшению процесса деятельности предприятия в области качества.
14. Перечислите основные правила, которые устанавливаются на предприятии, при проведении работы по улучшению деятельности в области качества.
15. Перечислите показатели уровня совершенствования работы по качеству на

различных этапах производственной деятельности предприятия.

16. Что такое агитация по улучшению работы и для кого она проводится.
17. Роль руководителей среднего звена в обеспечении качества на предприятии.
18. Что такое коллективное управление, и какие цели оно преследует.
19. Объясните причины возникновения препятствий на пути внедрения коллективного управления.
20. Дайте краткое содержание программы обучения управленческого персонала предприятия.

Содержательный модуль 2. Способы обеспечения эффективного управления качеством

1. В чем смысл нового подхода к подбору поставщиков комплектующих изделий.
2. Как проводятся аттестация и оценка деятельности поставщиков комплектующих.
3. Дайте определение системы качества и обоснуйте целесообразность разработки ее на предприятии.
4. Что такое «петля качества». Перечислите элементы «петли качества».
5. Назовите основные требования к функционированию системы качества.
6. Какие международные стандарты определяют структуру системы качества и требования к ней.
7. Дайте краткую характеристику отдельных элементов системы качества (двух-трех).
8. Перечислите функции структуры управления персоналом предприятия и формы обучения.
9. В чем заключается сущность корпоративной структуры предприятия.
10. Что входит в состав документов системы качества.
11. Дайте характеристику работ по обеспечению качества на этапе разработки (проектирования) продукции.
12. Дайте характеристику работ по обеспечению качества на этапе производства.
13. Дайте характеристику работ по обеспечению качества на этапе эксплуатации.
14. Что такое сертификация продукции. Назначение и виды сертификации.
15. Определите главные отличия добровольной и обязательной сертификации.
16. Приведите наиболее распространенные схемы сертификации продукции без сертификации системы качества.
17. По каким схемам проводится сертификация систем качества.
18. В каком порядке проводится сертификация продукции. Кто принимает участие в сертификации.
19. Приведите принципы, на которых базируется сертификация системы качества.
20. Дайте краткое содержание основных этапов сертификации системы качества.
21. Приведите примеры несоответствий и критерии сертификации систем качества.
22. Дайте порядок сертификации производства и состав исходных документов.
23. Кто принимает окончательное решение о регистрации сертификата.

6.2. Темы докладов (рефератов)

Не предусмотрены программой дисциплины

6.3. Темы письменных работ (типы задач)

Модульная контрольная работа содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание.

1. Теоретический вопрос. Перечислите основные направления деятельности предприятия в области качества.

2. Теоретический вопрос. Приведите структуру модели системы управления качеством. Приведите элементы системы и объясните их назначение.
3. Практическое задание. Руководство фирмы решило определить количество дефектов, которое в среднем создается во время одной смены. С этой целью были собраны данные о количестве дефектов за последние 100 изменений. Результаты исследования и расчеты, необходимые для определения среднего количества дефектов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Определение среднего количества дефектов на смену

№ п/п	Количество дефектов на смену	Количество изменений, во время которых произошло соответствующее количество дефектов	Серединная варианта	$x \cdot f$
1	1-3	36	2	72
2	3-5	18	4	88
3	5-7	15	6	90
4	7-9	12	8	104
5	9-11	9	10	90
6	11 и больше	4	12	60
	Итого	100	-	504

Критерии оценивания задания модульного контроля

Номер задания	Количество баллов
1.	5
2.	5
3.	10
Всего	20

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

Донецкий государственный университет
Экономический факультет
Кафедра менеджмента

Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Магистерская программа	Менеджмент
Форма обучения	Очная, заочная
Семестр	Третий
Дисциплина	Управление качеством

1. Теоретический вопрос. Назовите основные требования к функционированию системы качества.
2. Практическое задание. Приведите структуру модели системы управления качеством. Приведите элементы системы и объясните их назначение.

3. Практическое задание. На предприятии были проведены исследования по проверке качества работы наполняющего оборудования. В течение 4 часов на 3 устройствах по наполнению бутылок безалкогольным напитком ежечасно проверялось содержание напитка в 3 бутылках подряд. Вот результаты наблюдений (мл):

Устройство	1 час	2 часа	3 часа	4 часа
1	501, 502, 500	500, 501, 501	502, 500, 501	500, 500, 501
2	499, 500, 500	498, 499, 500	501, 499, 499	500, 500, 499
3	500, 500, 501	499, 498, 500	499, 502, 500	501, 599, 498

Пользуясь этими данными, нужно определить:

1. Среднее содержание напитка для каждого устройства по наполнению.
2. Среднее содержание напитка за каждый час для всех устройств в целом.
3. Среднее содержание напитка в продукции предприятия.

Критерии оценивания экзаменационного задания

Номер задания	Количество баллов
1	10
2	10
3	20
Всего	40

7. 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.).

Содержательные модули	Виды работ	Баллы
Содержательный модуль 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
	Модульная контрольная работа	20
	Итого	40
Содержательный модуль 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
	Итого	20
Экзамен		40
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

7. 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.

8. 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.

Дистанционный курс «Управление качеством» для студентов направления подготовки 38.04.02 Менеджмент, Магистерская программа «Менеджмент» доступен по ссылке на платформе Moodle Центра дистанционного обучения экономического факультета ФГБОУ ВО «ДонГУ»: <http://ef.donnu-support.ru/moodle/course/view.php?id=987>

9. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

9.1. Основная литература

1. Комарницкая Е.В. Основы управления качеством: учебно-методическое пособие / сост. А.В. Комарницкая. – Донецк: «Цифровая печать», 2021. – 185 с.
2. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Курочкина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 172 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07316-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/537384>
3. Управление качеством : учебник для вузов / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 460 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-11517-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535455>

11.2. Дополнительная литература

1. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 460 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11826-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/537126>
2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 427 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17590-5. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/537197>
3. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 427 с. - (Высшее образование).

образование). - ISBN 978-5-534-17580-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535547>

10. 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.

11. 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).