

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
Экономического факультета

Тхор Е.С.
(подпись)
«24» апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ
ПРОЕКТАМИ»

По направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом

Магистерская программа «Управление персоналом государственной
службы и корпораций»

Луганск 2023

Актив:
Чтобы а
"Параме

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами» для магистров по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом – 13 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 958).

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

к.э.н., доцент Попова Н.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики

«18» 04 2023 г., протокол № 26

Заведующий кафедрой

экономической кибернетики и прикладной статистики  А.В. Велигура

Переутверждена: «__» ____ 20__ г., протокол № ____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета «21» апреля 2023 г., протокол № 4

Председатель учебно-методической
комиссии экономического факультета



Е.Н. Шаповалова

© Попова Н.Н., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Актив

Чтобы а

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов навыков применения организационно-управленческой, аналитической и исследовательской деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, в качестве исполнителей и руководителей проектов.

Задачи:

- формирование общего видения методологии управления проектами;
- формирование и закрепление навыков применения инструментальных методов управления проектами и принятия управленческих решений по проекту;
- формирование навыков документирования результатов применения инструментов управления проектами.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в управлении проектами» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знать:

- основные принципы развития социально-экономических систем;
- современные методы управления социально-экономическими системами;

уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- собирать, анализировать и синтезировать информацию, необходимую для решения поставленных исследовательских задач;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- предложить организационно-управленческие решения и оценить условия и последствия принимаемых решений;
- анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения;
- находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею;

владеть:

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- методами выработки стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организаций;

– графического представления информации.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин, изученных в бакалавриате, связанных с управлением в экономике, и служит основой для освоения дисциплин управление инновациями, эффективный менеджмент.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами», должны

знать:

методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез);

определение понятий социальной и этической ответственности при принятии организационно-управленческих решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях;

этические нормы и основные модели организационного поведения; особенности работы членов трудового коллектива.

основные результаты новейших исследований по проблемам менеджмента;

модели поведения экономических агентов и рынков;

методы расчета и анализа основных экономических показателей проектов и сетей.

основные информационные технологии управления бизнес-процессами;

принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов;

правила формирования и своевременного представления полной и достоверной финансовой информации о деятельности организации, ее имущественном положении, доходах и расходах; принципы, методы, технологии анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности организации

уметь:

с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов;

определение понятий социальной и этической ответственности при принятии организационно-управленческих решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях;

анализировать и координировать деятельность трудового коллектива; устанавливать конструктивные отношения в коллективе, работать в команде на общий результат.

разрабатывать и оценивать планы, проекты с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и иных ограничений;

применять инновационный подход при разработке проектов;

организовать работу малого коллектива, рабочей группы; организовать выполнение конкретного порученного этапа работы.

производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы;

проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами;

анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.

владеть навыками:

целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения;

анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые организационно-управленческие решения;

технологиями эффективной коммуникации; анализировать и координировать деятельность трудового коллектива.

методологией экономического исследования;

современными методами организации малого коллектива для реализации экономических проектов;

навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений;

информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций (*в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (ООП)*):

общекультурных:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

общепрофессиональных:

готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

профессиональных:

способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (ПК-1);

способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения (ПК-4).

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	48	16
Лекции	24	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	36	12
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	60	92
Форма аттестация	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Определение понятия «проект». Основные характеристики проекта. Базовые элементы управления проектом. Классификация проектов. Окружение проекта. Заинтересованные стороны проекта. Жизненный цикл проекта.

Тема 2. ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Группы процессов управления проектом и связь между ними. Детализация групп процессов: инициализации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля, завершения по характеристикам входных и выходных потоков, методов и инструментов. Портфели проектов и программы проектов.

Тема 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

Основные понятия. Планирование содержания: входные потоки, инструменты, выходные потоки. Уточнение содержания.

Тема 4. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ПРОЕКТА

Основные понятия. Разработка организационной структуры. Матрица ответственности.

Тема 5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Обзор популярного ПО для управления проектами. Особенности интерфейса, функциональные возможности, достоинства и недостатки, методология.

Тема 6. СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Основные понятия. Декомпозиция проекта. Формирование иерархической структуры задач проекта. Взаимосвязи между работами проекта. Понятие сетевого графика, принципы его построения.

Тема 7. РАСПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Основные понятия. Разработка расписания проекта. Корректировка расписания проекта. Общая оценка длительности проекта. Перт метод оценки длительности проекта.

Тема 8. ПЛАНИРОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ ПРОЕКТА

Особенности планирования трудовых ресурсов. Особенности планирования материальных ресурсов. Особенности планирования затрат и затратных ресурсов. Особенности планирования бюджета проекта. Назначение ресурсов на задачи проекта. Определение типа и объема ресурсов. Ресурсные нагрузки. Распределение и корректировка ресурсов.

Тема 9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

Анализ проекта. Методология проведения анализа проекта.

Тема 10. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТА

Анализ стоимости проекта в разрезе календарного плана. Анализ стоимости проекта в разрезе стоимости ресурсов. Анализ стоимости проекта в разрезе статей затрат.

Тема 11. АНАЛИЗ РИСКОВ ПРОЕКТА И МЕТОДЫ ИХ ОЦЕНКИ

Управление рисками по стандартам PMI. Оценка значимости рисков. Методы вычисления реальных сроков задач. Расчет альтернативных версий проекта.

Тема 12. ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА

Особенности проектного подхода, преимущества, недостатки, перспективы развития. Проектный подход как методологическая база бизнес-информатики.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Методологические основы управления проектами	1	0,25
2	Процессы управления проектом	1	0,5
3	Содержание проекта	1	0,25
4	Организационная структура проекта	1	0,5
5	Программное обеспечение и инструменты управления проектам	1	0,25
6	Сетевое планирование	1	0,25
7	Расписание проекта	1	0,5
8	Планирование и распределение ресурсов проекта	1	0,5
9	Технико-экономическое обоснование проекта	1	0,25
10	Управление стоимостью проекта	1	0,25
11	Анализ рисков проекта и методы их оценки	1	0,25
12	Проектный подход в системе менеджмента предприятия, перспективы развития проектного подхода	1	0,25
Итого:		12	4

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Методологические основы управления проектами	3	1
2	Процессы управления проектом	3	1
3	Содержание проекта	3	1
4	Организационная структура проекта	3	1
5	Программное обеспечение и инструменты управления проектам	3	1
6	Сетевое планирование	3	1
7	Расписание проекта	3	1
8	Планирование и распределение ресурсов проекта	3	1
9	Технико-экономическое обоснование проекта	3	1
10	Управление стоимостью проекта	3	1
11	Анализ рисков проекта и методы их оценки	3	1
12	Проектный подход в системе менеджмента предприятия, перспективы развития проектного подхода	3	1
Итого:		36	12

4.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Методологические основы управления проектами	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	6
2	Процессы управления проектом	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	6
3	Содержание проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
4	Организационная структура проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
5	Программное обеспечение и инструменты управления проектам	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
6	Сетевое планирование	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
7	Расписание проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
8	Планирование и распределение ресурсов проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
9	Технико-экономическое	Подготовка к практическим занятиям, к	5	8

	обоснование проекта	текущему и промежуточному контролю знаний и умений.		
10	Управление стоимостью проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
11	Анализ рисков проекта и методы их оценки	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
12	Проектный подход в системе менеджмента предприятия, перспективы развития проектного подхода	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5	8
Итого:			60	92

4.7. Курсовые работы/проекты.

Учебным планом не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный на сайте кафедры ecps.gnomio.com) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Мультимедийные технологии: презентации к лекциям.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- доклады, сообщения;
- тестирование;
- контрольные работы;

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного/устного экзамена/зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Левушкина С.В., Управление проектами: Учебное пособие для вузов. / С.В. Левушкина - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017. - 204 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5756701649.html>

2. Ньютон Р., Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон; Пер. с англ. - 7-е изд. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 180 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961453799.html>

3. Кокуева Ж.М., Управление проектами : учебное пособие / Ж.М. Кокуева - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 142 с. - ISBN 978-5-7038-4871-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703848715.html>

б) дополнительная литература:

1. Управление проектами: фундаментальный курс [Текст]: учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони и др.; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. — 620 с. URL: http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=%d0%a3%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5+%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%b0%d0%bc%d0%b8&currBookId=15299&ln=ru#

2. Сьюзан Снедакер: Управление IT-проектом, или Как стать полноценным СЮ [Электронный ресурс] / С. Снедакер; пер. с англ. — 3-е изд. (эл.) — М.: ДМК Пресс, 2018. — 562 с. URL: http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=4.%09%d0%a1%d0%bd%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%ba%d0%b5%d1%80+%d0%a1.%d0%a3%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5+IT-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%be%d0%bc.%d0%9a%d0%b0%d0%ba+%d1%81%d1%82%d0%b0%d1%82%d1%8c+%d0%bf%d0%be%d0%bb%d0%bd%d0%be%d1%86%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8b%d0%bc+%d0%a1I%d0%9e+%&currBookId=30916&ln=ru

3. Селезнев П.С., Управление социальными проектами / Селезнев П.С., Жук С.С. - М.: Проспект, 2016. - 96 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392211395.html>

4. Караваев Е.П., Управление проектами: практикум / Караваев Е.П. - М.: МИСиС, 2015. - 99 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876238436.html>

5. Троцкий М., Управление проектами / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек; пер. с польск. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 304 с. - ISBN 5-279-03044-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279030449.html>

6. Алешин А.В., Управление проектами: фундаментальный курс / А.В. Алешин, В.М. Аньшин, К.А. Багратиони - М. : ИД Высшей школы экономики, 2013. - 620 с. - ISBN 978-5-7598-0868-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html>

7. Селезнев П.С., Управление социальными проектами / Селезнев П.С., Жук С.С. - М. : Проспект, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-392-21139-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392211395.html>

в) методические указания:

1. Конспект лекций по дисциплине «Управление проектами» для студентов направлений подготовки 38.04.01 «Экономика», 38.04.02 «Менеджмент», 38.04.03 «Управление персоналом», 38.04.05 «Бизнес-

информатика», 43.04.02 «Туризм», 43.04.03 «Гостиничное дело» обучающихся по программе подготовки магистра [Электронный ресурс] / сост. Н.Н. Попова. - Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 153 с.

2. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Управление проектами» для студентов заочной формы обучения направления подготовки «38.04.03 – Управление персоналом», «38.04.02– Менеджмент», «38.04.01 – Экономика», «38.04.08 – Финансы и кредит», «43.04.02 – Туризм» [Электронный ресурс] / сост.: Э.К. Мусаева., Н.Н. Попова. - Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. - 26 с.

3. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. Н.Н. Попова, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 83 с.

4. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. Н.Н. Попова, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 24 с.

5. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. Н.Н. Попова, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 30 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

4. Министерство промышленности и торговли Луганской Народной Республики – <https://www.minpromlnr.su/main.php/>

5. Министерство экономического развития Луганской Народной Республики – <https://merlnr.su/>

6. Министерство финансов Луганской Народной Республики – <https://minfinlnr.su/>

7. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

8. Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики – <https://www.gkslnr.su/>

9. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/>

10. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>

14. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

15. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория на курс, оборудованная мультимедийным проектором с экраном.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	OpenOffice 4.3.7	https://www.openoffice.org/
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	Adobe Acrobat Reader	https://get.adobe.com/ru/reader/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/