

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 08 июня _____ 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.01.02 Проекты и управление проектами

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**

Учебный план g080401_23_ККСП.plx
Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Волкова Ольга Евгеньевна _____

Рабочая программа дисциплины

Проекты и управление проектами

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 08.04.01 Строительство
утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от 12 апреля 2023 г. №10

Срок действия программы: 2 года

Зав. кафедрой Дудина И.В.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. 11 мая 2023 г. протокол №09

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Белых С.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации 02
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

08.04.01

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

08.04.01

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Сформировать у обучающихся систематизированные знания технологии и техники управления проектами в сфере строительства и недвижимости, обеспечивающие достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и т.д.; обучить студентов практическим навыкам работы с информационными технологиями на базе программного пакета MSProject.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.01.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина "Проекты и управление проектами" базируется на знаниях, полученных при получении высшего образования (квалификация бакалавр, специалист, дипломированный специалист) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Математическое моделирование в сфере строительства
2.2.2	Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Индикатор 1	УК-1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи
Индикатор 2	УК-1.2 Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода
Индикатор 3	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Индикатор 1	УК-2.1 Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации
Индикатор 2	УК-2.2 Управление проектом на всех этапах жизненного цикла

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Индикатор 1	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов организации командной работы
Индикатор 2	УК-3.2 Разрабатывает командную стратегию, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные методы анализа и выявления проблемных ситуаций в профессиональной деятельности; основы системного подхода и принципы проектного управления для формирования возможных вариантов решения задач профессиональной деятельности; методические подходы к разработке стратегии действий по управлению проектами в профессиональной сфере; принципы формирования концепции проекта объектов профессиональной деятельности и вариантов его реализации; особенности проектного управления на всех этапах жизненного цикла объектов профессиональной деятельности; принципы организации командной работы для достижения поставленной цели; способы и методы командной стратегии, эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели; основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели.
3.2	Уметь:
3.2.1	критически оценивать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи; решать задачи профессиональной деятельности на основе системного подхода и проектного управления; формировать стратегию действий для решения поставленных профессиональных задач; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; соблюдать принципы проектного управления объектом профессиональной деятельности; организовывать, планировать, корректировать и руководить работой команды; учитывать интересы, особенности поведения и мнения людей команды, с которыми достигаются поставленные цели; вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели.
3.3	Владеть:

3.3.1	практическими навыками выявления и анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности и декомпозиции ее на отдельные задачи; практическими навыками решений задач в профессиональной сфере на основе системного подхода и принципами проектного управления; практическими навыками использования выбранных стратегий для решения поставленных задач в профессиональной деятельности; практическими навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; практическими навыками управления в процессе реализации проекта в профессиональной сфере на всех этапах его жизненного цикла; методами организации и навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе интересов всех сторон; навыками постановки цели в условиях командой работы; стилями руководства работой команды и стратегией сотрудничества.
-------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. ПРОЕКТЫ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ						
1.1	Лек	Понятия «проект» и «управление проектами»	1	1	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э2 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1
1.2	Пр	Понятие «проект». Классификация проектов	1	0,5	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1
1.3	Лек	Эволюция теории управления проектами	1	1	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
1.4	Лек	Стандарты управления проектами	1	1	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
1.5	Ср	Подготовка к ПЗ	1	2	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
1.6	Зачёт	ПРОЕКТЫ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ	1	0	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
	Раздел	Раздел 2. Внешняя и внутренняя среда проекта						
2.1	Лек	Проект как система. Системный подход к управлению проектами	1	2	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	0	УК-1.1, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
2.2	Лек	Цели и стратегия проекта. Структура проекта. Участники проекта. Окружение проекта	1	2	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2,, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1
2.3	Пр	Схема взаимодействия участников проекта	1	0,5	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2

2.4	Лек	Фазы и жизненный цикл проекта. Процессы в управлении проектом	1	2	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э2 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
2.5	Ср	Подготовка к ПЗ	1	2	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
2.6	Зачёт	Внешняя и внутренняя среда проекта	1	0	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
	Раздел	Раздел 3. Информационные системы и технологии управления проектами						
3.1	Лек	Основные виды информационных систем управления проектами	1	2	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э4	2	лекция-визуализация УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
3.2	Лек	Обзор программных средств управления проектами	1	4	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э2 Э3 Э4	2	лекция-беседа УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
3.3	Лек	Microsoft Project и существующая система управления проектами	1	2	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э4	2	лекция-визуализация УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
3.4	Пр	Работа с программным пакетом MS Project	1	16	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э2 Э4	8	разбор конкретных ситуаций УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
3.5	Ср	Подготовка к ПЗ	1	34	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2
3.6	Зачёт	Информационные системы и технологии управления проектами	1	0	УК-1 УК-2 УК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	УК-1.1 УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1 УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (разбор конкретных ситуаций)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль в виде творческого задания реализуется:

- в рамках ответов на вопрос в процессе защит практических работ

Практическая работа №1

1. Понятие "проект"
2. Понятие "управление проектом"
3. Что такое "Временность"?
4. Понятие "Последовательная разработка"
5. Назовите Три основных признака проекта.
6. Приведите классификацию проектов по различным критериям.

Практическая работа №2

1. На какой вкладке осуществляется выбор символа валюты?
2. На какой вкладке регулируется отображение количество цифр после десятичного разделителя (запятой)?
3. На какой вкладке задаются стандартная ставка и ставка сверхурочных работ?
4. На какой вкладке задаются параметры отображения единиц времени?
5. На какой вкладке задается параметры календаря для проекта?
6. На какой вкладке устанавливается тип задач по умолчанию?
7. На какой вкладке делается пометка о создании суммарной задачи проекта?
8. Из каких основных элементов состоит интерфейс MS Project 2010?
9. Что представляет собой база данных MS Project 2010?
10. Какие типы задач обработки данных поддерживает MS Project 2010?
11. Какие поля по отношению к задачам, ресурсам и назначениям различают в базе данных MS Project 2010?
12. Назовите основные элементы проекта

Практическая работа №3

1. Какие типы представлений Вам известны?
2. Какое представление служит для отображения проектной информации в графическом виде и дает визуальное представление о последовательно- сти выполнения задач?
3. Какое представление отображает компактное представление графика выполнения проекта в виде одной полосы, на которую нанесена календарная шкала и наиболее значимые работы проекта?
4. В каком представлении задачи представлены в виде блоков, которые соединяются в блок-схему в соответствии с взаимосвязями задач в пла- не проекта?
5. В каком представлении представлена информация о различных аспек- тах участия ресурсов в проекте?
6. Какое представление предназначено для анализа загрузки ресурсов в проектных работах?

Практическая работа №4

1. Для чего предназначены таблицы, какие типы таблиц MS Project Вы знаете?
2. Как осуществляется переключение между таблицами внутри представ- ления?
3. Какие способы фильтрации проектных данных Вы знаете?
4. Какие способы сортировки проектных данных Вы освоили?
5. Каким способом проводится группировка данных?

Практическая работа №5

1. Какие ключевые параметры должны быть заданы для проекта?
2. Как создать новый файл проекта?
3. Какие существую способы планирования проекта?
4. Каким образом происходит настройка календаря?
5. Как прикрепить настроенный календарь к проекту?

Практическая работа №6

1. Как установить режим автоматического планирования задач?
2. Как ввести новую задачу в проект?
3. Как поместить задачи на более низкий уровень? Более высокий?
4. В каких единицах можно вводить длительность задач?
5. Какая рекомендуемая максимальная длительность одной задачи?

Практическая работа №7

1. Что позволяют понять связи между задачами?
2. Сколько типов связей между задачами есть в MS Project?
3. Каким способом устанавливаются связи между задачами?

4. Каким способом определить общую длительность всего проекта?
5. Какие типы ограничений предусмотрены в MS Project?

Практическая работа №8

1. Какие типы ресурсов предусмотрено в MS Project 2016?
2. С помощью какого представления осуществляется создание списка ре-сурсов?
3. Как в MS Project 2016 выбрать тип отображения единиц назначения?
4. Как отображаются назначенные ресурсы на диаграмме Ганта?
5. Какие типы задач предусмотрены в MS Project 2016?

Практическая работа №9

1. С помощью какого представления производится проверка равномерности загрузки ресурсов?
2. Как выделяются ресурсы с превышением доступности и что они означают?
3. Каковы могут быть причины превышения доступности ресурсов?
4. Какие способы выравнивания загрузки ресурсов существуют в MS Project 2016?
5. Что такое критический путь и как его показать на диаграмме Ганта?

Практическая работа №10

1. Какие существуют методики планирования стоимости проекта?
2. Из чего складывается общая стоимость проекта?
3. Как определяется стоимость назначений? Стоимость задачи?
4. Какие существуют методы начисления затрат?
5. Как внести в план проекта информацию о штрафах в случае несвоевременного выполнения работ?

Практическая работа №11

1. Для каких аспектов проекта определяются риски?
2. С наличием каких задач связаны риски в расписании?
3. Как установить фильтр для выделения задач с большим числом зависимостей?
4. Каковы причины возникновения ресурсных рисков?
5. В каких случаях могут возникнуть бюджетные риски?

Практическая работа №12

1. В чем заключается процесс отслеживания проекта?
2. Сравнение каких планов проекта можно проводить?
3. Чем отличается базовый план проекта от промежуточного?
4. Приемлема ли ситуация отклонения от плана проекта?
5. Какие методы ввода фактической информации существуют в MS Project?

Практическая работа №13

1. Что собой представляет отчет?
2. Какие стандартные отчеты входят в состав MS Project 2016?
3. Что в себя включают обзорные отчеты в MS Project 2016?
4. Что в себя включают отчеты по текущей деятельности в MS Project 2016?
5. Что в себя включают отчеты о затратах в MS Project 2016? Отчеты о назначениях?

6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены.

6.3. Фонд оценочных средств

ВОПРОСЫ ЗАЧЕТУ

Раздел 1 ПРОЕКТЫ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- 1.1 Понятия «проект» и «управление проектами»
- 1.2 Эволюция теории управления проектами
- 1.3. Стандарты управления проектами

Раздел 2. Внешняя и внутренняя среда проекта

- 2.1. Проект как система. Системный подход к управлению проектами
- 2.2. Цели и стратегия проекта. Структура проекта. Участники проекта. Окружение проекта
- 2.3. Фазы и жизненный цикл проекта. Процессы в управлении проектом

Раздел 3 Информационные системы и технологии управления проектами

- 3.1. Основные виды информационных систем управления проектами
- 3.2. Обзор программных средств управления проектами
- 3.3. Microsoft Project и существующая система управления проектами

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
7.1. Рекомендуемая литература					
7.1.1. Основная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Беликова И. П.	Организационное проектирование и управление проектами: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438686
Л1.2	Вылегжанин А. О.	Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892
Л1.3	Беликова И. П.	Управление проектами: краткий курс лекций	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277473
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г.	Управление проектами: Учебное пособие для вузов	Москва: Омега-Л, 2006	100	
Л2.2	Вылегжанин А. О.	Разработка проекта: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275277
7.1.3. Методические разработки					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3.1	Свергунова Н.А.	Проекты и управление проектами: методические указания к выполнению лабораторных и самостоятельных работ	Братск: БрГУ, 2014	21	
Л3.2	Видищева Е.А., Жердева С.А.	Управление проектами в MICROSOFT PROJECT: учебно-методическое пособие по дисциплинам "Информационные технологии в строительстве", "Управление проектами"	Братск: БрГУ, 2018	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Видищева%20Е.А.Управление%20проектами%20в%20MICROSOFT%20PROJECT.УМП.2018.pdf

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛЗ. 3	Волкова О.Е.	Работа с программным пакетом MS PROJECT: методические указания	Братск: БрГУ, 2022	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Работа%20с%20программным%20пакетом%20MS%20Project.МУдСР.2022.pdf

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Заренков В.А. Управление проектами: Учебное пособие для вузов / В.А. Заренков. –М.: АСВ, 2010. – 312 с.
Э2	Вылегжанина, А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом : учебное пособие / А. О. Вылегжанина. – М.Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 429 с.
Э3	Беликова, И.П. Управление проектами : учебное пособие (краткий курс лекций) / И. П. Беликова ; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2014 - 80с
Э4	Мазур, И. И. Управление проектами: учебное пособие для вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. - 3-е изд. - Москва: Омега-Л, 2006. - 664 с.

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.2	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Ай-Логос

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.6	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.7	«Университетская библиотека online»
7.3.2.8	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.9	Национальная электронная библиотека НЭБ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Пр	3125	Учебная аудитория (мультимедийный/дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGAпроектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер i5-2500/Н67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 20 шт.; - акустическая система JetBalancct Jb-115U (колонки) – 13шт. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/18шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 1/1 шт.

Зачёт	3125	Учебная аудитория (мультимедийный/дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGАпроектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 20 шт.; - акустическая система JetBalancct Jb-115U (колонки) – 13шт. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/18шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 1/1 шт.
Ср	3125	Учебная аудитория (мультимедийный/дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGАпроектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 20 шт.; - акустическая система JetBalancct Jb-115U (колонки) – 13шт. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/18шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 1/1 шт.
Лек	3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: <input type="checkbox"/> интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 <input type="checkbox"/> ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация самостоятельной работы обучающихся:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.

- практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- подготовка к зачету

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».