

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**Управление проектами**

Квалификация выпускника: *магистр*

Кострома  
2024

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям магистратуры:

Код	Наименование направления подготовки	Выходные данные ФГОС, наименование, дата утверждения
09.04.02	Информационные системы и технологии	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 917 от 19.09.2017
29.04.02	Технологии и проектирование текстильных изделий	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 965 от 22.09.2017
29.04.04	Технология художественной обработки материалов	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 29.04.04 Технология художественной обработки материалов, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 969 от 22.09.2017
29.04.01	Технология изделий легкой промышленности	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 964 от 22.09.2017
35.04.02	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 735 от 1.08.2017
01.04.02	Прикладная математика и информатика	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 13 от 10.10.2018
04.04.01	Химия	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 655 от 13.07.2017
44.04.01	Педагогическое образование	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Психолого-педагогическое образование, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 126 от 22.02.2018
44.04.02	Психолого-педагогическое образование	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 127 от 22.02.2018
44.04.03	Специальное (дефектологическое) образование	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 128 от 22.02.2018
39.04.02	Социальная работа	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 39.04.02 Социальная работа, утвержденный Минобрнауки России, Приказ № 80 от 5.02.2018
03.04.02	Физика	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 03.04.02 Физика Приказ Минобрнауки от 7 августа 2020 №914
06.04.01	Биология	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология Приказ Минобрнауки от 11 августа 2020 №934
15.04.02	Технологические машины и оборудование	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование Приказ Минобрнауки от 14 августа 2020 №1026
27.04.04	Управление в	ФГОС ВО - магистратура по направлению

	технических системах	подготовки 27.04.04 Управление в технических системах Приказ Минобрнауки от 11 августа 2020 №942
37.04.01	Психология	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология Приказ Минобрнауки от 29 июля 2020 №841
38.04.01	Экономика	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика Приказ Минобрнауки от 11 августа 2020 №939
38.04.02	Менеджмент	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент Приказ Минобрнауки от 12 августа 2020 №952
45.04.01	Филология	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 45.04.01 Приказ Филология Минобрнауки от 12 августа 2020 №980
46.04.01	История	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 46.04.01 История Приказ Минобрнауки от 18 августа 2020 №1057
54.04.01	Дизайн	ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн Приказ Минобрнауки от 13 августа 2020 №1004

Разработчик:

Воронцова А.В.           заведующий кафедры  
педагогике и акмеологии  
личности, к.пед.н.

Рецензент:

Самохвалова А.Г.       профессор кафедры  
педагогике и акмеологии  
личности, д.пс.н.

Утверждено учебно-методическим советом

протокол №2 от 29.11. 2023

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Одной из основополагающих характеристик современного человека, является его способность к проектной деятельности. Перед системой высшего профессионального образования стоит цель не только подготовки специалиста, но и создания условий для становления личности как преобразователя мира, субъекта социальных отношений в целом. Необходимость теоретического и практического освоения проектной деятельности является насущной потребностью бакалавров осуществляющих профессиональную деятельность в любой сфере. В магистратуре подготовка обучающихся к проектированию продолжается с акцентом на развитие управленческих, организационных способностей выпускника.

Проектная деятельность - это процесс создания человеком, группой или организацией объекта (продукта), направленный на достижение цели и локализованный по месту, времени и ресурсам.

Проектная деятельность относится к разряду инновационной, так как предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии, которую можно унифицировать, освоить и усовершенствовать.

Актуальность овладения основами проектной деятельности обусловлена, во-первых, тем, что данная технология имеет широкую область применения на всех уровнях и сферах человеческой деятельности. Во-вторых, владение логикой и технологией проектирования позволит более эффективно осуществлять аналитические, организационно-управленческие функции. В-третьих, владение технологией проектной деятельности позволит обеспечить конкурентоспособность современного выпускника на рынке труда.

**Цель дисциплины** - формирование готовности к управлению проектом и проектной деятельностью команды.

**Задачами дисциплины являются:**

- формирование представлений обучающихся о теоретических основах проектирования, внутренней структуре и этапах проектирования;
- развитие практических умений и навыков по управлению проектом;
- формирование мотивации к проектной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Управление проектами» относится к обязательной части блока Дисциплины (модули), обучающиеся очной формы осваивают ее во 2 семестре обучения, заочной формы – в 3 семестре. Дисциплина основывается как на подготовке обучающегося в рамках программ уровня бакалавриата, так и на конкретных дисциплинах программ магистратуры: Системный анализ, Современные коммуникативные технологии и межкультурное взаимодействие.

Дисциплина обеспечивает освоение профессиональных дисциплин в части управления проектами любой предметности.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) *Знать*: понятийный аппарат этой области знания в целом; структуру и этапы проектной деятельности; жизненный цикл проекта; основные процессы проекта, базовые подходы к управлению процессами инициации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля проекта

2) *Уметь*: проводить анализ проектной ситуации и окружения проекта, управлять процессами инициации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля проекта

3) *Владеть*: современными средствами сбора, анализа, обработки информации в целях управления проектами; опытом реализации конкретных алгоритмов, использования конкретных средств управления проектом

4) Перечень формируемых компетенций:

Разработка и реализация проектов: УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Код и содержание индикаторов компетенций:

ИД-1ук-2 – знает

-необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы

- методы управления проектами;
- этапы жизненного цикла проекта.

ИД-2ук-2 – умеет

- определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;
- разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.

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

ИД-3ук-2 – имеет практический опыт - применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности

- методиками разработки проектов;
- методами оценки эффективности проекта, а также потребности ресурсах.

ИД-1ук-3 – знает

- различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия

- методики формирования команд;
- методы эффективного руководства коллективами.

ИД-2ук-3 – умеет

- строить отношения с окружающими людьми, с коллегами
- разрабатывать командную стратегию;
- организовывать работу коллективов;
- управлять коллективом;
- разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.

ИД-3ук-3 – имеет практический опыт

-участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия

- методами организации и управления коллективом, планированием его действий.

#### 4. Объем дисциплины (модуля)

#### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

2019 год набора

Виды учебной работы	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2		2
Общая трудоемкость в часах	72		72

Аудиторные занятия в часах	34		10
Лекции	17		4
Практические занятия	17		6
Лабораторные занятия	0		
Самостоятельная работа в часах	38		62
Вид итогового контроля	Зачет, 2 семестр		Зачет, 3 семестр

**4.2. Объем контактной работы  
2019 год набора**

Виды учебных занятий	Количество часов		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Лекции	17		4
Практические занятия	17		6
Лабораторные занятия			
Консультации	1		0,2
Зачет/зачеты	0,25		0,25
Экзамен/экзамены			
Курсовые работы			
Всего	35,25		10,45

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий**

**5.1 Тематический план учебной дисциплины**

**2019 год набора**

**Очная форма**

№	Название раздела, темы	Всего з.е/ час	Лекции	Практические	Сам. работа
1.	Основные понятия в области управления проектами.	8	2	2	4
2.	Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта.	8	2	2	4
3.	Основные понятия в области процессного подхода к управлению проектами	8	2	2	4
4.	Группа процессов инициации.	10	3	3	4
5.	Группа процессов планирования.	11	3	3	5
6.	Группа процессов исполнения.	10	3	3	4
7.	Группа процессов мониторинга и контроля.	8	2	2	4
	Зачет	9			9

	Итого:	72	17	17	38
--	--------	----	----	----	----

**Очно-заочная форма**

№	Название раздела, темы	Всего з.е/ час	Лекции	Практические	Сам. работа
1.	Основные понятия в области управления проектами.				
2.	Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта.				
3.	Основные понятия в области процессного подхода к управлению проектами				
4.	Группа процессов инициации.				
5.	Группа процессов планирования.				
6.	Группа процессов исполнения.				
7.	Группа процессов мониторинга и контроля.				
8.	Основные понятия в области управления проектами.				
	Зачет				
	Итого:				

**Заочная форма**

№	Название раздела, темы	Всего з.е/ час	Лекции	Практические	Сам. работа
1.	Основные понятия в области управления проектами.	8	0,5	0,5	7
2.	Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта.	8,5	0,5	1	7
3.	Основные понятия в области процессного подхода к управлению проектами	8,5	0,5	1	7
4.	Группа процессов инициации.	9,5	0,5	1	8
5.	Группа процессов планирования.	10	1	1	8
6.	Группа процессов исполнения.	9,5	0,5	1	8
7.	Группа процессов	9	0,5	0,5	8

	мониторинга и контроля.				
	Зачет	9			9
	Итого:	72	4	6	62

### 3. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия в области управления проектами.

Определение понятия «проект». Основные характеристики проекта. Базовые элементы управления проектом. Классификация проектов. Матрица целей и методов. Определение понятий «портфель» и «программа».

Тема 2. Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта.

Определение понятия «окружающая среда проекта». Факторы внешней среды проекта. Факторы внутренней среды проекта. Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта. Определение понятия «жизненный цикл проекта». Двухфазная структура жизненного цикла проекта. Четырехфазная структура жизненного цикла проекта. Пятифазная структура жизненного цикла проекта. Десятифазная структура жизненного цикла проекта. Объединенная схема различных взглядов на жизненный цикл проекта.

Тема 3. Основные понятия в области процессного подхода к управлению проектами. Определение понятия «процесс». Типы процессов, выполняемые командой проекта. Сравнительный анализ групп процессов управления проектом и фаз жизненного цикла проекта. Определение основных пяти групп процессов управления проектом.

Тема 4. Группа процессов инициации.

Определение понятия «инициация проекта». Основные составляющие группы процессов инициации. Способы описания продукта проекта. Составление стратегического плана проекта. Разработка критериев выбора проекта. Основные методы выбора проекта. Способы сбора исторической информации о проекте. Виды формальных результатов процесса инициации проекта. Определение понятия «допущение» и виды допущений в проекте. Определение понятия «ограничение» и виды ограничений в проекте.

Тема 5. Группа процессов планирования.

Определение понятий «планирование» и «план проекта». Основные уровни планирования. Процессы планирования. Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта. Календарное планирование. Планирование ресурсов. Планирование затрат и финансирования проекта. Создание плана проекта.

Тема 6. Группа процессов исполнения.

Определение понятия «организация исполнения проекта». Процедуры организации исполнения проекта.

Тема 7. Группа процессов мониторинга и контроля.

Определение понятия «контроль исполнения проекта». Процедуры контроля реализации проекта. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Виды процессов контроля проекта. Определение понятия «мониторинг». Определение понятий «корректирующие действия» и «управление изменениями проекта». Метод освоенного объема.

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

2019 год набора

№	Название раздела, темы	Задание	Методические рекомендации	Время выполнения			Форма контроля
				ОФ	ОЗФ	ЗФ	
1.	Основные понятия в области управления проектами.	Студенты анализируют предложенное преподавателем описание проекта на основе теоретического материала темы	При анализе предложенного проекта студенты отвечают на вопросы: Присутствуют ли и в чем выражаются основные признаки проекта? К какому типу проектов относится проект, предложенный преподавателем по разным классификационным основаниям. Каковы цели и задачи проекта? Какова структура проекта Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента; [электронный ресурс]; режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=484908">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=484908</a>	4		7	Работа с предложенным преподавателем примером проекта Ответы на практическом занятии
2.	Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта.	Охарактеризовать окружение разрабатываемого микрогруппой проекта	Студенты характеризуют среду, дальнее и ближнее окружение проекта, описывают состав, функционал и требования к команде проекта, функции управляющего проектом Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента; [электронный ресурс]; режим	4		7	Работа с кейсом Ответы на практическом занятии, проверка письменных работ обучающихся

			доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=484908">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=484908</a>				
3.	Основные понятия в области процессного подхода к управлению проектами	Охарактеризуйте основные процессы управления проектом на основе предложенного преподавателем кейса	Студенты в микрогруппах работают над кейсом проекта, предложенным преподавателем. Выявляют основные процессы управления. Характеризуют из содержание и соотносят с жизненным циклом проекта				Работа с кейсом Ответы на практическом занятии
4.	Группа процессов инициации.	Разработайте паспорт проектной идеи по предложенной структуре. 1) потребитель (потребители) проекта, выигрывающий от реализации проекта; 2) проблема, которую должен решить данный проект, 3) описание целей проекта; 4) способ (технология), при помощи которой будет реализован проект; 5) преимущества данной проектной идеи или способа ее реализации по сравнению с имеющимися аналогами; 7) ориентировочный бюджет проекта; 8) ограничения, которые могут препятствовать реализации проекта	Студенты разделяются на малые группы (4-6 человек). Студенты придумывают тему проекта, в групповой работе создают его структуру и описание по предложенной схеме. Результаты работы оформляются в виде слайд-презентации и представляются учебной группе Афанасьев Ф. Управление проектами в стиле «драйв»; [электронный ресурс]; режим доступа: <a href="https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/">https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/</a>	6		7	Презентация паспорта проектной идеи
5.	Группа процессов	Разработка содержания	Студенты работают в уже	4		7	Ответы на

	планирования.	проекта в виде иерархической структуры работ. Разработка матрицы ответственности проекта. Разработка календарного плана–графика проекта.	сформированных группах. Задание выполняется на материале ранее разработанной проектной идеи. Результаты работы оформляются в виде слайд-презентации и представляются учебной группе. Афанасьев Ф. Управление проектами в стиле «драйв»; [электронный ресурс]; режим доступа: <a href="https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/">https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/</a>			практическом занятии, проверка письменных работ обучающихся
6.	Группа процессов исполнения.	Составьте дерево ресурсов, дерево рисков вашего проекта. Составьте матрицу коммуникации в процессе реализации проекта. Заполните таблицу «Бюджет проекта»: наименование мероприятия и направления расходов; сроки (месяцы) реализации проекта; количество единиц (с указанием названия единицы - например, чел., мес., шт. и т.п.); стоимость единицы (руб.); общая стоимость проекта (руб.)	Студенты работают в уже сформированных группах. Обучающиеся соотносят содержание проекта и потребности в ресурсах для его реализации. Собирают информацию о стоимости ресурсов, составляю смету. Бюджет проекта оценивается по критериям адекватности масштабу проекта, ожидаемым результатам. Особое внимание уделяется реалистичности бюджета. Афанасьев Ф. Управление проектами в стиле «драйв»; [электронный ресурс]; режим доступа: <a href="https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/">https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/</a>			Ответы на практическом занятии, проверка письменных работ обучающихся

			<a href="#">drajv/reader/</a>				
7.	Группа процессов мониторинга и контроля	Разработайте систему количественных и качественных индикаторов, а также показателей для оценки проекта (проект по выбору)	Студенты работают в уже сформированных группах. Для собственного проекта студенты формулируют систему критериев и индикаторов эффективности. Система оценивается по критерию полноты и адекватности оценки. Результаты работы оформляются в виде слайд-презентации и представляются учебной группе.				Проверка системы индикаторов и показателей
8.	Зачет	См. вопросы к зачету	Зачет проводится в форме собеседования по результатам работы над предложенными выше заданиями	9	9	9	

## **6.2. Тематика и задания для практических занятий**

### **Тема 1. Основные понятия в области управления проектами.**

Определение понятия «проект».  
Основные характеристики проекта.  
Базовые элементы управления проектом.  
Классификация проектов.  
Матрица целей и методов.

### **Тема 2. Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта.**

Определение понятия «окружающая среда проекта».  
Факторы внешней среды проекта. Факторы внутренней среды проекта.  
Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта.  
Определение понятия «жизненный цикл проекта».  
Структура жизненного цикла проекта.

### **Тема 3. Основные понятия в области процессного подхода к управлению проектами**

Определение понятия «процесс».  
Типы процессов, выполняемые командой проекта.  
Сравнительный анализ групп процессов управления проектом и фаз жизненного цикла проекта.  
Определение основных пяти групп процессов управления проектом.

### **Тема 4. Группа процессов инициации.**

Определение понятия «инициация проекта».  
Основные составляющие группы процессов инициации.  
Способы описания продукта проекта.  
Составление стратегического плана проекта.  
Разработка критериев выбора проекта.  
Основные методы выбора проекта.  
Способы сбора исторической информации о проекте.  
Виды формальных результатов процесса инициации проекта.  
Определение понятия «допущение» и виды допущений в проекте.  
Определение понятия «ограничение» и виды ограничений в проекте.

### **Тема 5. Группа процессов планирования.**

Определение понятий «планирование» и «план проекта».  
Основные уровни планирования. Процессы планирования. Планирование целей и содержания проекта.

Определение работ проекта.

Календарное планирование.

Планирование ресурсов.

Планирование затрат и финансирования проекта.

Создание плана проекта.

### **Тема 6. Группа процессов исполнения.**

Определение понятия «организация исполнения проекта».

Процедуры организации исполнения проекта.

### **Тема 7. Группа процессов мониторинга и контроля.**

Определение понятия «контроль исполнения проекта».

Процедуры контроля реализации проекта.

Требования к системе контроля.

Принципы построения эффективной системы контроля.

Виды процессов контроля проекта.

Определение понятия «мониторинг».

Определение понятий «корректирующие действия» и «управление изменениями проекта».

Метод освоенного объема.

### **6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий**

Отсутствуют лабораторные занятия

### **6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)**

Отсутствуют курсовые работы

## **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

1. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс : учебник / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони ; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. - 624 с. - (Учебники Высшей школы экономики). - ISBN 978-5-7598-0868-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (29.04.2019).

2. Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента; [электронный ресурс]; режим доступа:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=484908](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=484908)

*б) дополнительная:*

3. Кобб, Б. Управляй своей мечтой: Как реализовать любой замысел, проект, план [Электронный ресурс] / Бриджит Кобб. - Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 229 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=521535>

4. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебное пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 206 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 175-177 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480900> (29.04.2019).

5. Типовые решения в управлении проектами [электронный ресурс]. – М.: Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, 2003. Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](https://biblioclub.ru/index.php?page=search_red)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- ЭБС «Университетская библиотека online»; режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).

- ЭБС «Znanium.com»; режим доступа: <http://znanium.com>

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для освоения дисциплины необходимы учебные аудитории, оснащенные учебной мебелью и доской (меловой, флипчатом), комплект мультимедиа-оборудования, видео-техника. компьютерный класс для электронного тестирования. Лицензионное программное обеспечение не требуется.