

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Институт общественных наук

(наименование института)

Кафедра государственного управления и публичной политики

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой государственного
управления и публичной политики

Протокол от «27» июня 2017 г.

№ 4 ГУ/6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.9.7 «Бизнес-планирование»

(индекс и наименование дисциплины)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки)

Управление городским территориальным развитием (Liberal Arts)

направленность (профиль)

бакалавр

(квалификация)

очная

(форма обучения)

Год набора - 2018

Москва, 2017 г.

Автор–составитель:

к.э.н, доцент, доцент кафедры государственного
управления и публичной политики

О.Ю. Синяева

Заведующий кафедрой
государственного управления и публичной
политики

(наименование кафедры) (ученое звание, ученая степень,)

А.Е.Балобанов
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
3. Содержание и структура дисциплины.....
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
- 6.1. Основная литература.....
- 6.2. Дополнительная литература.....
- 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....
- 6.4. Нормативные правовые документы.....
- 6.5. Интернет-ресурсы.....
- 6.6. Иные источники.....
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.9.7 «Бизнес-планирование» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенций
СК ОС LA- 9	Способность использовать адекватные методы проектирования и управления проектами, в том числе способы организации эффективной работы проектной команды	СК ОС LA – 9.3	Способность определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения проекта с качественной и количественной точек зрения и на этом основании выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели, исходя из существующих ограничений.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
СК ОС LA -9.3	на уровне знаний: сформированы знания факторов конкурентоспособности внешней и внутренней среды; основ реструктуризации стратегических целей.
	на уровне умений: сформированы умения оценивать потребности внешней среды; формировать паспорт проекта развития бизнеса.
	на уровне навыков: сформированы навыки проведения маркетинговых исследований; обоснования эффективности инвестиционных решений.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

В соответствии с учебным планом дисциплина Б1.В.ДВ.9.7 «Бизнес-планирование» входит в состав дисциплин по выбору вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» и изучается в 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов (2 з.е.)

Дисциплина опирается на курс Б1.Б.17 «Основы менеджмента», изучаемый в 3 семестре.

Дисциплина служит основой для освоения дисциплины Б1.В.ДВ.9.8 «Современные технологии управления проектами», изучаемой в 7 семестре.

Дисциплина реализуется после изучения базовой части программы.

Количество академических/астрономических часов, выделенных на контактную

работу с преподавателем – 28/21 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 44/33 часа.

3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваем ости ⁴ , промежу точной аттестаци и
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КС Р		
Очная форма обучения								
Тема 1	Технологии сбалансированного управления. Назначение бизнес-плана.	6/4,5			2/1,5		4/3	Дис.
Тема 2	Основы проектного менеджмента.	6/4,5			2/1,5		4/3	Д
Тема 3	Макет бизнес-плана. Резюме и правила его разработки.	6/4,5			2/1,5		4/3	ДЗ
Тема 4	Особенности бизнес-среды. Раздел маркетинга в бизнес-плане.	8/6			4/3		4/3	ДЗ
Тема 5	Производственный план – раздел бизнес-плана.	10/7,5			4/3		6/4,5	ДЗ
Тема 6	Организационный план – раздел бизнес плана.	10/7,5			4/3		6/4,5	ДЗ
Тема 7	Риски бизнес-проектов и их отражение в бизнес-плане.	10/7,5			4/3		6/4,5	ДЗ
Тема 8	Финансовое обеспечение бизнес-проектов.	8/6			2/1,5		6/4,5	ДЗ
Тема 9	Финансовый анализ в бизнес-планирование	8/6			4/3		4/3	ДЗ
Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой, курсовой проект
Всего:		72/54			28/21		44/33	

Примечание:

** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
-------	-----------------------------	---------------------------

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Технологии сбалансированного управления. Назначение бизнес-плана.	Особенности современного менеджмента. Сбалансированность управления. Критерии и показатели. Место и роль бизнес-планирования в современном менеджменте. Технологии сбалансированного управления.
Тема 2	Основы проектного менеджмента.	Цели и задачи проектного менеджмента. Идентификация проектов. Участники проекта и их интересы. Методология разработки инвестиционных проектов.
Тема 3	Макет бизнес-плана. Резюме и правила его разработки.	Правила разработки бизнес-плана. Состав и структура бизнес-плана. Типовые ошибки в процессе бизнес-обоснования проекта. Место и роль резюме в бизнес-обосновании инвестиционных проектов. Ключевые факторы успеха и их отражение в резюме.
Тема 4	Особенности бизнес-среды. Раздел маркетинга в бизнес-плане.	Внешняя бизнес-среда и факторы, влияющие на проект. Оценка сильных и слабых сторон бизнеса. Стадии развития бизнеса и фирмы. Маркетинговые исследования на различных стадиях.
Тема 5	Производственный план – раздел бизнес-плана.	Организационная форма и экономическая оценка производственного процесса, согласно инвестиционному проекту. Основные элементы управления производственным процессом. Ресурсное обеспечение производственного процесса.
Тема 6	Организационный план – раздел бизнес плана.	Модель управления проектом и ее обоснование. Эффективная команда проектом. Особенности управления персоналом проекта.
Тема 7	Риски бизнес-проектов и их отражение в бизнес-плане.	Идентификация рисков в процессе бизнес-планирования. Предупреждение рисков и формирование резервов. Страхование рисков. Экономическая оценка рисков.
Тема 8	Финансовое обеспечение бизнес-проектов.	Общая характеристика финансового обеспечения бизнес-проекта. Источники финансирования. Финансовые инструменты. График финансирования. Прогнозный баланс.
Тема 9	Финансовый анализ в бизнес-планировании	Основные показатели инвестиционной эффективности проекта. План и график доходов и расходов по этапам реализации проекта.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.9.7 «Бизнес-планирование» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий семинарского типа: дискуссии, домашние задания.

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Примеры ДЗ:

Тема 1.

Соотношение критериев, показателей и индикаторов в оценке управленческой деятельности.

Тема 2.

Соотношение ТЭО, бизнес-плана и плана мероприятий как форм документов для обоснования проектных решений.

Тема 3.

Обоснование выбора индивидуального проекта как результат домашнего задания.

Подготовка резюме.

Тема 4.

Методы оценки бизнес-среды и их применение в проектах студентов. Обоснование рынка сбыта и конкурентных преимуществ предлагаемого проекта.

Тема 5.

Особенности управления производственным процессом в бизнес-проекте.

Тема 6.

Менеджмент проекта. Обоснование выбора модели управления.

Тема 7.

Управление резервами производственных и управленческих ресурсов. Оценка вариантов стратегии поведения в рискованных ситуациях.

Тема 8.

Оценка объемов и структуры финансового обеспечения. Обоснование источников финансирования по индивидуальным проектам.

Тема 9.

Оценка эффективности проектов по основным показателям. Алгоритм расчёта ключевых показателей эффективности.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенций
СК ОС LA- 9	Способность использовать адекватные методы проектирования и управления проектами, в том числе способы организации эффективной работы проектной команды	СК ОС LA – 9.3	Способность определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения проекта с качественной и количественной точек зрения и на этом основании выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели, исходя из существующих ограничений.

Этап освоения компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
СК ОС LA-9.3. Способность определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения проекта с качественной и количественной точек зрения и на этом основании выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели, исходя из существующих ограничений.	<p>Определяет оптимальное количество необходимых для разработки проекта ресурсов.</p> <p>Определяет существующие ограничения для реализации проекта.</p> <p>Осуществляет оценку ресурсов по количественным показателям.</p> <p>Предлагает альтернативные оптимальные способы решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта, исходя из существующих ограничений.</p> <p>Определяет исполнителей задач в рамках цели проекта.</p>	<p>1. Определено оптимальное количество необходимых для разработки проекта ресурсов.</p> <p>2. Определены все возможные ограничения, существующие в рамках реализации проекта.</p> <p>3. Представлено ресурсное обеспечение проекта и существующие ограничения в электронной форме (использование информационных технологий).</p> <p>4. Найдены и представлены определенное количество оптимальных способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта, исходя из существующих ограничений.</p> <p>5. Представлены прогнозы о развитии событий, исходя из способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта.</p>

4.3.2 Типовые оценочные средства

Примерные вопросы к зачету:

1. Методы исследования социального взаимодействия: классификация и сравнение.
2. Соотношение ТЭО и бизнес-планирования.
3. Концепция бизнес-плана.
4. Цели бизнес-плана.
5. Правила разработки бизнес-плана.
6. Особенности применения бизнес-планирования в сфере государственного и муниципального управления.
7. Место и роль бизнес-планирования в проектном менеджменте.
8. Основные показатели бизнес-плана.
9. Структура бизнес-плана
10. Роль резюме в бизнес-плане.
11. Требования к информационному обеспечению бизнес-плана.
12. Методы оценки текущего состояния выбранного вида деятельности.
13. Место и роль маркетинговых исследований в бизнес-планировании.
14. Назначение и состав раздела «Производственный план» в бизнес-плане.
15. Администрирование бизнес-процессов и его отражение в разделе «Организационный план».
16. Мероприятия по управлению резервами и рисками в бизнес-плане.

17. Состав и структура финансовых показателей оценки эффективности инвестирования бизнес-проекта.
18. Расчет окупаемости бизнес-проекта.
19. Источники финансирования бизнес проектов.
20. Сходства и различия тренинга, наставничества и коучинга как методов повышения эффективности командной деятельности.

Шкала оценивания.

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
Зачет с оценкой	1. Определено оптимальное количество необходимых для разработки проекта ресурсов. 2. Определены все возможные ограничения, существующие в рамках реализации проекта. 3. Представлено ресурсное обеспечение проекта и существующие ограничения в электронной форме (использование информационных технологий). 4. Найдены и представлены определенное количество оптимальных способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта, исходя из существующих ограничений. 5. Представлены прогнозы о развитии событий, исходя из способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта.	Отлично (81-100)
	1. Определено количество необходимых для разработки проекта ресурсов. 2. Определены возможные ограничения, существующие в рамках реализации проекта. 3. Представлено ресурсное обеспечение проекта. 4. Найдены и представлены определенное количество способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта. 5. Частично представлены прогнозы о развитии событий, исходя из способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта.	Хорошо (61-80)
	1. Частично определено количество необходимых для разработки проекта ресурсов. 2. Частично определены ограничения, существующие в рамках реализации проекта. 3. Частично представлено ресурсное обеспечение проекта. 4. Частично найдены и представлены способы решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта, исходя из существующих ограничений.	Удовлетворительно (41-60)

	5. Частично представлены прогнозы о развитии событий, исходя из способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта.	
	1. Не определено количество необходимых для разработки проекта ресурсов. 2. Не определены возможные ограничения, существующие в рамках реализации проекта. 3. Не представлено ресурсное обеспечение проекта и существующие ограничения в электронной форме (использование информационных технологий). 4. Не найдены способы решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта, исходя из существующих ограничений. 5. Не представлены прогнозы о развитии событий, исходя из способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта.	Неудовлетворительно (0-40)

4.4. Методические материалы

В процессе преподавания данной дисциплины используются как классические методы обучения (семинары), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

В рамках данного курса используются такие активные формы обучения, как:

- написание текстов в соответствии с тематикой изучаемого курса или предложенной студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем (объем не более 2-х страниц);
- выполнение промежуточных тестов по итогам семинарских занятий.

Интерактивные формы:

- дискуссии по соответствующей тематике в рамках семинарского занятия.

Виды самостоятельной работы:

- конспектирование материалов научной литературы по заданию преподавателя;
- подготовка к занятиям, проводимым в интерактивной форме;
- написание эссе;
- выполнение заданий.

Знание курса поможет студенту повысить интерес к профессиональной подготовке, изучению специальных дисциплин; получить навык самостоятельной работы в библиотеке с учебной и монографической литературой при подготовке к семинарским занятиям, тестам и практикумам.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Бизнес-планирование» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические работы) и самостоятельной работы студентов. Семинарские занятия дисциплины «Бизнес-планирование» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к аудиторным занятиям, поскольку они являются важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомят с новым учебным материалом;

- разъясняют учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизируют учебный материал;
- ориентируют в учебном процессе.

Подготовка к аудиторному занятию заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущего аудиторного занятия;
- узнайте тему предстоящего занятия (по тематическому плану);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите в аудитории.

Подготовка к семинарским занятиям:

- внимательно прочитайте материал, относящийся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена и написания курсовой работы.

Работа студента в разработке групповых проектов (бизнес-модели)

Работа студента в разработке проекта предполагает активное участие каждого, выполнение им переданных группой работ, направленных на достижение поставленной преподавателем цели.

Работа студента в групповой работе предполагает:

- определение студентом зоны (сферы) работ в рамках группового проекта;
- разработку технического задания на проведение работы;

- постоянную взаимосвязь с другими участниками группы в целях достижения согласия и выполнения работы.

Шкала оценивая работы студента в разработке группового курсового проекта

Параметр	Оценка (по 5 шкале)
Вклад в достижение поставленной цели значителен, активно участвовал в работе, содействовал благоприятному климату в группе, постоянно поддерживал связь с другими участниками группы	5
Вклад в достижение поставленной цели важен, участвовал в работе по мере обращения, содействовал благоприятному климату в группе, частично поддерживал связь с другими участниками группы	4
Вклад в достижение поставленной цели не важен, участвовал в работе по мере обращения, не содействовал благоприятному климату в группе, частично поддерживал связь с другими участниками группы	3
В работе группы практически не участвовал, создавал видимость работы, вклад в достижение цели не внес	2

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

В разделе 6 (п. 6.1., п. 6.2.) указан перечень основной и дополнительной литературы, который рекомендуется обучающимся при подготовке к семинарским занятиям и выполнении самостоятельной работы.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объекта, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

1. Дубровин И.А. Бизнес-планирование на предприятии.М.: Дашков и К.<http://www.iprbookshop.ru/24774>.

6.2. Дополнительная литература.

1. Карамов О.Г. Бизнес-планирование.М.: Евразийский открытый институт,2010.<http://www.iprbookshop.ru/10623>.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-

2211). http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf

6.4. Нормативные правовые документы.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
2. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. N 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) (действующая редакция).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 г. N 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) (действующая редакция).
5. Общероссийский Классификатор Видов Экономической деятельности (ОКВЭД).
6. Указ Президента РФ от 15.05.2008 № 797 « О неотложных мерах по ликвидации административных ограничений при осуществлении предпринимательской деятельности».
7. Закон РСФСР «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» от 22.03.1991 N 948-1 (действующая редакция).

6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы.

1. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
2. www.nns.ru / -Национальная электронная библиотека
3. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека
4. www.biznes-karta.ru / -Агентство деловой информации «Бизнес-карта»
5. www.rbs.ru / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»
6. www.rambler.ru / - Поисковая система
7. www.yandex.ru / - Поисковая система
8. www.busineslearning.ru / - Система дистанционного бизнес образования
9. www.test.specialist.ru / - Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н. Э. Баумана
10. <http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
11. <http://www.garant.ru/> - Гарант
12. www.cfin.ru/business-plan.
13. www.biz-plans.ru
14. www.bportal.ru/invest

6.6. Иные рекомендуемые источники.

1. Бизнес-планирование: Учебник для вузов/ Под ред. В.М Попова, С.И. Ляпунова, С.Г.Млодика. – М.: Финансы и статистика, 2012.
2. Липсиц, И.А. Бизнес-план – основа успеха: Практическое пособие / И.А. Липсиц – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2012.
3. Орлова, Е.Р. Бизнес-план: основные проблемы и ошибки, возникающие при его написании / Е.Р. Орлова. – 2-е изд., испр. и доп. – Омега-Л, 2012.
4. Сборник бизнес-планов с комментариями и рекомендациями / Под ред. В.М. Попова. – М.: Финансы и статистика, 2012

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы *Требования к аудиториям (помещениям) для проведения занятий:*

Для проведения практических занятий по дисциплине необходимо наличие ноутбука (компьютера) с установленным пакетом Microsoft® и мультимедийного проектора.

Требования к программному обеспечению общего пользования:

Специализированное оборудование и специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.