Приложение 4

к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.19 Управление ESG-проектами: подходы и алгоритмы
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки)

Финансы и кредит
(наименование образовательной программы)

Очная, очно-заочная
(форма обучения)

Год набора – 2026

Чебоксары

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E49A235532F725E4778E40177F039EE7
Владелец: Ильина Любовь Николаевна
Действителен: с 08.05.2026 до 01.08.2027

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Лекарев Иван Викторович, преподаватель кафедры экономики и менеджмента

Заведующий кафедрой:

Шигильчева Светлана Анатольевна, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики и менеджмента

Рабочая программа дисциплины Б1.В.19 Управление ESG-проектами: подходы и алгоритмы одобрена на заседании кафедры экономики и менеджмента Чебоксарского филиала РАНХиГС

протокол № 6 от «28» января 2026 г.

Актуализирована в соответствии с приказом ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» от 29 мая 2026 г. № 02-1592 «Об актуализации рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования» в части основной литературы в связи с прекращением с 01.07.2026 подписки на электронно-библиотечную систему «Юрайт»

протокол № 11 от «24» июня 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 7
3. Содержание и структура дисциплины (модуля) 8
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания 13
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам 17
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине 24
7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля) 30
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет 33
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 34

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

Дисциплина Б1.В.19 Управление ESG-проектами и изменениями: подходы и алгоритмы обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций и профессиональной компетенции:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС *(при наличии)*	**Код компетенции**	**Наименование компетенции**	**Код индикатора достижения компетенций**	**Наименование индикатора достижения компетенций**	**Образовательный результат**
	УК ОС-2	Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	УК ОС-2.1	Определяет тип(ы) проекта(ов) для участия в них с учетом личностных, социальных и профессиональных интересов	*УК ОС-2.1. З-1.* ***Знает*** основы проектной деятельности, основные правовые и экономические нормы при проектировании и реализации проектов *УК ОС-2.1. У-1.* ***Умеет*** проектировать достижение целей проекта, осуществлять аргументированный выбор способов решения задач, руководствуясь действующими правовыми нормами, имеющимися ресурсами и экономической целесообразностью *УК ОС-2.1. У-2.* ***Умеет*** проводить отбор оптимальных методов достижения целей проекта
			УК ОС-2.2	Представляет и защищает самостоятельно	*УК ОС-2.2. З-1.* ***Знает*** правила публичного представления результатов проектов

				разработанный проект любого типа, исходя из действующих правовых норм и с обоснованием ресурсов и ограничений при его разработке и реализации	*УК ОС-2.2. У-1.* ***Умеет*** публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта и проекта в целом
	ПКс ОС II – 1	Способен проводить мониторинг и исследование конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков	ПКс ОС II - 1.1	Выделяет основные тенденции цифровой трансформации коммерческого сектора и наиболее динамичные области развития финансовых технологий	*ПКс ОС II - 1.1 З-1.* ***Знает*** нормативную базу в области финансовой деятельности *ПКс ОС II - 1.1 З-2.* ***Знает*** основные мировые и российские тенденции изменения законодательства, регулирующего финансовую деятельность конъюнктуру и механизмы функционирования финансовых рынков *ПКс ОС II - 1.1 З-3.* ***Знает*** основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики *ПКс ОС II - 1.1 З-4.* ***Знает*** современные информационные технологии, справочные и информационные системы в сфере права,

					финансового планирования, управления личными финансами *ПКс ОС II - 1.1 З-5.* ***Знает*** методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств и компьютерных технологии *ПКс ОС II - 1.1 З-6.* ***Знает*** технологии проведения социологических и маркетинговых исследований *ПКс ОС II - 1.1 З-7.* ***Знает*** основы инвестиционного менеджмента и инвестиционного маркетинга *ПКс ОС II - 1.1 У-1.* ***Умеет*** мыслить системно, структурировать информацию *ПКс ОС II - 1.1 У-2.* ***Умеет*** владеть базовыми навыками работы на персональном компьютере *ПКс ОС II - 1.1 У-3.* ***Умеет*** работать в автоматизированных системах информационного обеспечения

					профессиональной деятельности *ПКс ОС II - 1.1 У-4.* ***Умеет*** получать, интерпретировать и документировать результаты исследований *ПКс ОС II - 1.1 У-5.* ***Умеет*** применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для сбора и анализа информации

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

2,00 з.е., 72 ак. часа

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:

По очной форме обучения: 44 ак. часа на контактную работу с преподавателем, из них 16 ак. часов на лекции, 24 ак. часа на практические занятия и 4 ак. часа на контактную работу на аттестацию в период промежуточной аттестации. 28 ак. часов на самостоятельную работу обучающихся.

По очно-заочной форме обучения: 28 ак. часов на контактную работу с преподавателем, из них 8 ак. часов на лекции, 16 ак. часов на практические занятия и 4 ак. часа на контактную работу на аттестацию в период промежуточной аттестации. 44 ак. часа на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.19 Управление ESG-проектами и изменениями: подходы и алгоритмы реализуется на 7-м семестре 4-го курса для студентов очной формы обучения и на 8-м семестре 4-го курса для студентов очно-заочной формы обучения после изучения дисциплины:

- Корпоративные финансы

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

3.1. Структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельная работа		
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)					
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ								
Тема 1.	Понятия «проект», «ESG-проект» и «управление проектом».	17	4	0	0	6	0	0	0	0		0	0	7	Опрос, тестирование, доклад
Тема 2.	Инструменты и методы управления проектами.	17	4	0	0	6	0	0	0	0		0	0	7	Опрос, тестирование, доклад
Тема 3.	Реализация проектов и человеческий фактор.	17	4	0	0	6	0	0	0	0		0	0	7	Опрос, тестирование
Тема 4.	Управление	17	4	0	0	6	0	0	0	0		0	0	7	Опрос,

	изменениями и завершение проекта.													тестирование
Промежуточная аттестация		4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	Зачет
Итого		72	16	0	0	24	0	0	0	4	0	0	28	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельная работа		
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)					
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ								
Тема 1.	Понятия «проект», «ESG-проект» и «управление проектом».	17	2	0	0	4	0	0	0	0		0	0	11	Опрос, контрольное задание, доклад
Тема 2.	Инструменты и методы управления проектами.	17	2	0	0	4	0	0	0	0		0	0	11	Опрос, контрольное задание, доклад
Тема 3.	Реализация проектов и человеческий фактор.	17	2	0	0	4	0	0	0	0		0	0	11	Опрос, контрольное задание, доклад
Тема 4.	Управление изменениями и завершение проекта.	17	2	0	0	4	0	0	0	0		0	0	11	Опрос, контрольное задание, доклад
Промежуточная		4	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	Зачет

аттестация														
Итого		72	8	0	0	16	0	0	0	4	0	0	44	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Понятия «проект», «ESG-проект» и «управление проектом». УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Проект как уникальное предприятие, направленное на достижение определенной цели. Жизненный цикл проекта и его ограничения, «треугольник» время, стоимость, качество. Проекты, осуществляемые с учетом ESG-факторов, и ESG-проекты. Акцент в проекте на отдельную составляющую ESG-факторов. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, реализация, контроль (мониторинг и управление), закрытие проекта. Анализ осуществимости: виды анализа осуществимости (техническая, социальная, экологическая, экономическая) проекта. Процесс управления рисками проекта. Документирование в процессе проекта, значение верификации ESG-данных/показателей. Этап планирования.

Тема 2. Инструменты и методы управления проектами. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Планирование операций и затрат: иерархическая структура. Планирование качества. Планирование времени: сетевое планирование и метод критического пути, преимущества и недостатки. Работа с рисками и неопределенностью при планировании времени. Метод оценки и пересмотра планов. Сценарное планирование. Буферизация. Диаграмма Гантта. Планирование ресурсов: гистограмма ресурсов. Аналитический обзор программного обеспечения в целях управления проектами. Актуальные методики управления проектами (в зависимости от года реализации учебной дисциплины). Управление проектами ESG с использованием гибких подходов.

Тема 3. Реализация проектов и человеческий фактор. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Иерархия заинтересованных сторон, вовлеченных в проект. Характеристика ролей заинтересованных сторон проекта: спонсор, заказчик, клиенты или пользователи проекта, менеджер проекта, команда, лидер проекта, управляющий комитет или совет. Управление отношениями с заинтересованными сторонами. Конфликты заинтересованных сторон. Необходимые навыки менеджера проекта. Управление командой и жизненный цикл проектных команд, мотивация.

Особенности состава команды ESG-проекта. Матричная структура проекта и ее влияние на реализацию проекта.

Тема 4. Управление изменениями и завершение проекта. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Управление конфигурацией ESG-проекта и контроль изменений. Последствия отказа от управления изменениями. Модели управления процессом изменений (например, анализ силового поля Левина; трехступенчатая модель Левина (кубик льда); теория Бира и Нориа Е и О). Процесс контроля изменений: разрешение на внесение изменений, утверждение бюджета изменений, регистрация изменений, коммуникация изменений. Актуальные методы управления изменениями. Контроль и управление эффективностью и соответствием. Отчеты и совещания по проекту. Финальная фаза жизненного цикла проекта. Значение постпроектного аудита.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.19 Управление ESG-проектами и изменениями: подходы и алгоритмы входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых

необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление	Прочитайте текст и установите	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается	Ответ считается верным, если правильно указана вся

последовательности	последовательность	последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3.Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	**Традиционная система**	**Бинарная система**	**ECTS**	
			Для традиционной системы	**Для бинарной системы**
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.19 Управление ESG-проектами и изменениями: подходы и алгоритмы используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

опрос, доклад, тестирование.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Тема 1. Понятия «проект», «ESG-проект» и «управление проектом». УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для устного опроса

1. Дайте развёрнутое определение понятия «проект». Перечислите 34 ключевых признака, отличающих проект от операционной деятельности, и проиллюстрируйте каждый примером.

2. Что такое ESG проект? Раскройте содержание каждой буквы аббревиатуры ESG и приведите по одному примеру проекта для каждой из трёх составляющих (E, S, G).

3. Опишите суть управления проектом. Назовите 3–5 основных процессов (фаз) жизненного цикла проекта и кратко поясните, что выполняется на каждом из них.

Тестовые задания:

1. Какое из определений наиболее точно характеризует понятие «проект»?

а) Непрерывная операционная деятельность организации.

б) Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата при заданных ограничениях.

в) Совокупность рутинных задач, выполняемых регулярно.

г) Долгосрочная стратегия развития компании без чётких сроков.

2. Что означает буква «E» в аббревиатуре ESG?

а) Экономика (Economics).

б) Эффективность (Efficiency).

в) Экология (Environmental).

г) Энергетика (Energy).

3. Что является ключевой задачей управления проектом?

а) Обеспечение максимальной прибыли без учёта других факторов.

б) Достижение целей проекта в рамках установленных сроков, бюджета и качества.

в) Минимизация участия команды в принятии решений.

г) Постоянное изменение требований заказчика.

Тема 2. Инструменты и методы управления проектами. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для устного опроса

1. Перечислите 5 популярных инструментов планирования проектов (например, диаграмма Ганта, сетевая диаграмма и т. п.). Для

каждого укажите, для решения каких задач он преимущественно используется.

2. Объясните, в чём заключается метод критического пути (CPM). Какие данные необходимы для его применения, и какой результат он позволяет получить?

3. Что такое матрица RACI? Опишите её структуру и назначение. Приведите пример заполнения матрицы для простого проекта (например, организация корпоративного мероприятия).

Тестовые задания:

1. Для чего используется диаграмма Ганта?

а) Для отображения иерархической структуры работ проекта.

б) Для визуализации календарного плана с временными рамками задач.

в) Для расчёта стоимости ресурсов.

г) Для определения ролей в команде.

2. Что такое метод критического пути (CPM)?

а) Способ распределения бюджета между задачами.

б) Методика определения самой длительной последовательности задач, определяющей срок проекта.

в) Метод мотивации команды.

г) Инструмент для оценки рисков.

3.Какова основная цель матрицы RACI?

а) Расчёт сроков выполнения задач.

б) Определение ответственности и ролей участников проекта.

в) Визуализация бюджета проекта.

г) Оценка качества результатов.

Тема 3. Реализация проектов и человеческий фактор. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для устного опроса

1. Назовите 3–4 ключевых фактора мотивации участников проектной команды. Для каждого фактора предложите 1–2 конкретных способа его реализации в проекте.

2. Опишите типичные роли в проектной команде (не менее 4). Укажите основные обязанности и зоны ответственности для каждой роли.

3. Какие коммуникационные барьеры могут возникать в проекте? Перечислите 3–4 барьера и предложите по одному способу их преодоления.

Тестовые задания:

1. Что из перечисленного не является ключевой ролью в проектной команде?

а) Руководитель проекта.

б) Исполнитель.

в) Заказчик.

г) Бухгалтер компании.

2. Какой фактор наименее влияет на мотивацию проектной команды?

а) Чёткое понимание целей проекта.

б) Признание достижений.

в) Возможность профессионального роста.

г) Ежедневные отчёты о каждой мелкой задаче.

3. Что помогает преодолеть коммуникационные барьеры в проекте?

а) Регулярные встречи и обратная связь.

б) Отсутствие документации.

в) Ограничение общения между участниками.

г) Передача всех сообщений через одного человека.

Тема 4. Управление изменениями и завершение проекта. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для устного опроса

1. Что такое управление изменениями в проекте? Опишите пошаговый алгоритм внедрения изменения (не менее 4 шагов).

2. Перечислите 3–4 документа, которые обычно оформляются на этапе завершения проекта. Для каждого укажите его основное назначение и ключевые разделы.

3. Что такое постпроектный аудит? Опишите 3–4 вопроса, которые целесообразно задать при его проведении, чтобы извлечь уроки для будущих проектов.

Тестовые задания:

1. Какой шаг не входит в процесс управления изменениями?

а) Анализ влияния изменения на проект.

б) Утверждение изменения заинтересованными сторонами.

в) Игнорирование запросов на изменение.

г) Документирование принятого решения.

2. Что обычно **не** включается в итоговый отчёт о завершении проекта?

а) Достигнутые результаты и отклонения от плана.

б) Уроки, извлечённые из проекта.

в) Личные данные всех участников команды.

г) Рекомендации для будущих проектов.

3. Какова цель постпроектного аудита?

а) Найти виновных в задержках.

б) Оценить финансовые потери.

в) Выявить успешные практики и ошибки для улучшения будущих проектов.

г) Подготовить отчёт для налоговой инспекции.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,2	10
КТ 2	100	0,4	20
Итого:	х	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ х Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках

КТ и типовые оценочные материалы:

КТ – 1.

Тема 1-2.

Доклад:

Тематика докладов:

1. Проекты, соответствующие принципам ESG, и «гринвошинг».
2. Процесс управления рисками ESG-проекта, в чем особенности?
3. Верификация ESG-информации, представленной в корпоративной отчетности.
4. Проекты ESG: отражение в отчетности компаний.
5. Примеры планирования проекта из бизнес-практики.
6. Ограничения проекта: как их контролировать?

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы,

подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-20	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-20	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-20	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0-20	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	100	

КТ – 2.

Тема 3-4.
Опрос:

Вопросы для опроса:

№ п.п.	Содержание вопроса
1.	Из каких этапов состоит жизненный цикл проекта? Дайте краткую характеристику каждого из этапов.
2.	Что такое «треугольник проекта»?
3.	Какие виды анализа осуществимости Вы знаете? Дайте краткую характеристику каждого вида.
4.	Как учесть риск и неопределенность при планировании проекта?
5.	Зачем нужно контролировать изменения в процессе управления проектом?

Критерии оценивания опроса:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
65-84	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
55-64	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0-54	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация (зачет) проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами задач. Обучающийся получает чистые маркированные листы бумаги для записей решения задач, затем приступает к решению. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход решения, при необходимости завершить решение выводами.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1. Понятия «проект», «ESG-проект» и «управление проектом». УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для опроса:

1. Основные понятия проектного управления.
2. Процессы управления проектами.
3. Риски проектов.
4. Особенности управления ESG-проектами.
5. Результаты и эффективности проектов.

Примерные тестовые задания:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Какие виды стандартов используются в управлении проектами?

А) корпоративные

Б) общественные

В) национальные

Г) международные

Д) все ответы верны

2. Мегапроект – это:

А) проект, требующий создания или реновации основного капитала

Б) программа, включающая ряд моно- и мультипроектов

В) комплексный проект со «сквозным» планированием и контролем ряда взаимосвязанных проектов

Г) отдельный проект различного типа, вида и масштаба

3. Проект отличается от процесса тем, что …

А) проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием

Б) проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению

В) процессы цикличны, а проект – уникален, всегда имеет дату начала и окончания

Г) процессы регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления

Тема 2. Инструменты и методы управления проектами. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для опроса:

1. Глобальные вызовы современности.
2. Основные положения концепции устойчивого развития.
3. Достижение углеродной нейтральности и зеленый курс развития экономики.
4. Цели устойчивого развития ООН.
5. Рациональное природопользование

Подготовка к дискуссии:

- прочитать соответствующую литературу, статьи, исследования и новости, чтобы получить полное представление о теме;

- изучить существующие точки зрения на проблему;
- четко сформулировать тему – это позволит сохранить фокус на протяжении всей дискуссии; рекомендуется заранее уточнять термины и убедиться, что все участники понимают их одинаково;
- провести исследование – это поможет понять, какие аргументы могут поддерживать каждую сторону, и во что может «вылиться» обсуждение;
- определить свою точку зрения и чётко её сформулировать так, чтобы не возникало двусмысленных толкований;
- собрать факты, статистические данные и прочие доказательства – всё, что может подкрепить и прояснить позицию; при необходимости можно обратиться к цитатам из классики или к личному опыту;
- построить логическую структуру – определить основные пункты, которые нужно представить, распределить аргументы по этим пунктам, подготовить краткое резюме по позиции;
- использовать логические приёмы – например, опираться на причинно-следственные связи, использовать аналогии;
- продумать контраргументы – заранее подготовить ответы на возможные возражения.

Вопросы для дискуссии

1. Какие из глобальных вызовов кажутся Вам наиболее актуальными?

2. Как Вы понимаете устойчивое развитие и ESG?

3. Какие рамочные документы по устойчивому развитию в России и в мире существуют?

4. Какой прогресс имеется в достижении целей устойчивого развития в России?

5. Какие индикаторы устойчивого развития Вам известны? Что такое «жесткая» и «мягкая» устойчивость?

6. В чем выражается суть зеленой экономики?

Тема 3. Реализация проектов и человеческий фактор. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для опроса:

1. Взаимодействие бизнеса и общества в сфере устойчивого развития.

2.Интеграция ESG в бизнес процессы (модели) деятельности компаний.

3. Раскрытие ESG информации. Стандарты нефинансовой отчетности

4. Система ESG-индикаторов.

5. ESG-рейтинги и рэнкинги.

Примерные тестовые задания:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Термин «декаплинг» означает:

А) взаимосвязанное социальное,экономическое и экологическое развитие

Б) разделения трендов роста экономики и потребления природных ресурсов

В) ограничение хозяйственной деятельности пределами ёмкости экосистем

Г) предотвращению антропогенного изменения климата

2. Использование электротранспорта для поездок в центр города является примером реализации:

А) стратегии эффективности

Б) стратегии согласования

В) стратегии достаточности

Г) стратегии замещения

3. Денежная оценка природного ресурса, его продажная цена, система мер по восстановлению и оздоровлению окружающей среды определяются на основе …

А) концепции устойчивого развития

Б) мониторинга окружающей среды

В) кадастров природных ресурсов

Г) внедрения безотходных технологий

Тема 4. Управление изменениями и завершение проекта. УК ОС-2.1, УК ОС-2.2, ПКс ОС II - 1.1

Вопросы для опроса:

1. Понятие и стадии социальной ответственности бизнеса.
2. Социальное предпринимательство.
3. Стандарты по социальной ответственности бизнеса.
4. Программы корпоративной социальной ответственности.
5. Оценка эффективности социальных инвестиций.

Примерные тестовые задания:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Активное участие компании в делах региона местонахождения — это

А) корпоративное развитие

Б) устойчивое развитие

Б) корпоративная социальная ответственность

В) ответственность организации перед обществом в целом

2. Силы, диктующие ответственное поведение бизнеса, которые вызваны существующим в обществе негласным договором, согласующим поведение бизнеса с целями и ценностями всего общества — это:

А) законы

Б) рыночные силы

В) внешние источники корпоративной социальной ответственности

Г) внутренние источники корпоративной социальной ответственности

3. Форма адресной помощи, выделяемой компанией для проведения социальных программ как в денежной, так и в натуральной форме, - это:

А) благотворительные пожертвования

Б) социальные инвестиции

В) денежные гранты

Г) корпоративное волонтерство

Д) спонсорские проекты

4. Социальные инвестиции прежде всего идут на (отметьте неверный ответ):

А) борьбу с безработицей

Б) обеспечение безопасности жителей

В) повышение квалификации сотрудников

Г) проведение региональных природоохранных мероприятий.

5. Самым верным критерием качества кодекса компании будет являться восприятия его:

А) сотрудниками

Б) руководителем

В) потребителями

Г) общественностью

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	40
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	30-39
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных	20-29

вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи

лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти

частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной

преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Истратова, Е. Е. Управление проектами : учебное пособие / Е. Е. Истратова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2025. - 66 с. - ISBN 978-5-7782-5361-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2244506 (дата обращения: 08.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Такишина, Е. А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е. А. Такишина, Е. В. Бурмистрова. – Саратов : Поволжский институт управления – филиал РАНХиГС, 2025. - 49 с. – ISBN 978-5-8180-0693-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2255257 (дата обращения: 08.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

8.2. Дополнительная литература

1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL https://www.urait.ru/book/upravlenie-innovacionnymi-proektami-511434

2. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/book/ekonomika-prirodopolzovaniya-i-ekologicheskiy-menedzhment-511338

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Не используются

8.4. Интернет-ресурсы

1. Рекомендации по учету ESG-факторов (11 информационных писем). Банк России https://cbr.ru/issuers_corporate/development_corp_relations/recom/

2.Устойчивое развитие. Официальный сайт РСПП https://rspp.ru/sustainable_development/

3.Рейтинг ESG. Официальный сайт Эксперт. РА https://raexpert.ru/ratings/esg/?ysclid=llgd0a6x47955441974

4.Системы управления проектами, доступные в РФ. https://pikabu.ru/story/22_sistemyi_upravleniya_proektami_dostupnyie_v_rf_9270708?ysclid=llgcu65vjc691598527

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

9.1. Материально-техническая база

Перечень материально-технического обеспечения:

1. Учебные аудитории, оборудованные для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, коллоквиумов, мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе мультимедийным оборудованием для демонстрации электронных презентаций и аудио- и видеоматериалов;
2. Компьютерные классы для выполнения групповых тестовых и иных заданий, а также для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой и обеспечением доступа к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;
3. Специализированные аудитории и лаборатории;
4. Библиотека с обеспечением печатными изданиями или электронно-библиотечная система обеспечивающая доступ к электронным изданиям (электронная библиотека);
5. Читальный зал;
6. Технические средства обучения: персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV и др.

9.2.Информационные технологии, программное обеспечение:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется информационные технологии и программное обеспечение:

1. Современная операционная система.
2. Kaspersky Endpoint Security (или аналог).
3. Средство просмотра файлов формата pdf.
4. Современные офисные средства (текстовые и табличные редакторы, средства работы с презентационными материалами и т.д.).
5. Архиватор 7-Zip.

6. Система дистанционного обучения.
7. Автоматизированная библиотечная система.
8. СУБД PostgreSQL.
9. Lucidchart.
10. Eclipse
11. Система ADVANTA для управления проектами.

9.3. Информационные справочные системы:

1. https://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «IPR SMART»
2. https://e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
3. https://znanium.ru - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».
4. https://www.ibooks.ru/ - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «ibooks.ru»
5. http://www.consultant.ru/ - Справочно-правовая система «Консультант».
6. http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система «Гарант».