

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.09.2023 17:04:11
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Экономики и менеджмента
Кафедра Экономики и менеджмента

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Профиль	Маркетинг и бренд-менеджмент
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная/очно-заочная

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 6 от 21.02.2023 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

1. доцент Л.В. Нефедова

Заведующий кафедрой: С.Г. Радько

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Управление проектами» изучается в четвертом семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

четвертый семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Управление проектами» относится к обязательной части программы. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Менеджмент;
- Мировая экономика и международные экономические отношения;
- Экономика организаций (предприятий);
- Маркетинг;
- Тайм-менеджмент.

Результаты обучения по учебной дисциплине «Управление проектами», используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Проектно-ориентированной управление;
- Проектирование бренда;
- Экономическая оценка инвестиций.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной/производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Управление проектами» являются:

- изучение принципов и методов проектного управления;
- приобретение знаний и навыков в сфере разработки и планирования проекта, оценки эффективности проекта с учетом факторов риска, реализации проекта и обеспечения контроля за ходом его выполнения, управления качеством проекта;
- формирование навыков проектного управления к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенцией, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>ИД-УК-2.1 Анализ план-графика реализации проекта в целом и выбор оптимального способа решения поставленных задач, поиск альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов</p>	<p>- Формирует и анализирует план-графика реализации проекта в целом; - Выбирает оптимальный способ решения поставленных задач на основе поиска и анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов.</p>
	<p>ИД-УК-2.2 Оценка решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля</p>	<p>- Оценивает решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля.</p>
	<p>ИД-УК-2.3 Определение имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм в рамках поставленных задач</p>	<p>- Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовых нормы в рамках поставленных задач.</p>
	<p>ИД-УК-2.4 Представление результатов проекта, предложение возможности их использования и/или совершенствования в соответствии с запланированными результатами</p>	<p>- Обосновывает и представление результатов проекта; - Предлагает возможности использования результатов проекта.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИД-УК-3.1 Определение своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, соблюдение установленных нормы и правил командной работы</p>	<p>- Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, - Понимает значение соблюдения установленных норм и правил командной работы</p>
	<p>ИД-УК-3.2 Анализ возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии, и построение продуктивного взаимодействия с учетом этого.</p>	<p>- Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии; - Участвует в построении продуктивного взаимодействия в команде.</p>
	<p>ИД-УК-3.3 Осуществление обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценка идей других членов команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>- Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; - Оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p>
	<p>ИД-УК-3.4 Установка и поддержание контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе с учетом межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p>	<p>Способен устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; Способен учитывать межличностную и групповую коммуникации в деловом взаимодействии.</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения	4	з.е.	144	час.
-------------------------	---	-------------	-----	-------------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий
(очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	<i>курсовая работа/ курсовой проект</i>	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
4 семестр	Экзамен	144	34	34				40	36
Всего:		144	34	34				40	36

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Четвертый семестр							
УК-2: ИД-УК-2.1 ИД-УК-2.2 ИД-УК-2.3 ИД-УК-2.4	Тема 1. Современная концепция управления проектами. Основные положения управления проектами. Стандарты управления проектами.	2					Формы текущего контроля: - дискуссия; - устный опрос; - самостоятельные проверочные работы; - контрольные работы; - тестирование. Экзамен – устный опрос по билетам/вопросам, включающих практическое задание
УК-3 ИД-УК-3.1 ИД-УК-3.2 ИД-УК-3.3 ИД-УК-3.4	Тема 2. Внешняя и внутренняя среда проекта. Жизненный цикл и структура проекта. Управление разработкой проекта. Управление реализацией проекта.	4					
	Тема 3. Управление персоналом проекта. Подбор и формирование проектной команды. Концепция команды проекта – основа управления проектами. Организационная структура проекта. Создание проектной команды. Управление проектной командой. Руководство, лидерство. Конфликты. Проектный офис.	6				6	
	Тема 4. Инициация проекта. Планирование проекта. Декомпозиция проекта.	8				4	
	Тема 5 Управление проектом по временным параметрам. Управление стоимостью проекта.	6				4	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Тема 6. Управление коммуникациями проекта.	6				2	
	Тема 7 Завершение проекта. Принятие решения о закрытии проекта. Оценка работы руководителя проекта и команды в целом	2				2	
	Практическое занятие № 1 Процесс целеполагания. Методы и критерии формулирования целей проекта. Методика SMART.		4			4	
	Практическое занятие № 2 Методы сетевого планирования и управления, включающие метод анализа критического пути (Critical Path Method — СРМ, 1957) Сетевые модели. Основные понятия и элементы сетевых моделей. График Гантта. Циклограмма.		8			4	
	Практическое занятие № 3 Сетевые модели - основной организационный инструмент планирования и управления проектами. Расчет и анализ основных аналитических показателей сетевой модели.		6			4	
	Практическое занятие № 4 Разработка календарного плана проекта. Построение масштабных и коридорно-масштабных календарных графиков проекта.		6			4	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Практическое занятие № 5 Планирование проекта с учетом ограничений на ресурсы. Ресурсное планирование.		4			2	
	Практическое занятие № 6 Управление персоналом проекта. Организационная структура проекта. Матрица ответственности.		4			2	
	Практическое занятие № 7 Планирование управления коммуникациями проекта. План коммуникаций.		2			2	
	Экзамен					36	
	ИТОГО за четвертый семестр	34	34			76	
	Всего	34	34			76	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Тема 1	Современная концепция управления проектами. Основные положения управления проектами. Стандарты управления проектами.	Совокупность принципов проектного управления. Общие методы менеджмента (методы планирования, оценки эффективности) в проектном управлении. Специфические методы, положившие начало управлению проектами как отдельной дисциплине и области науки. Стандарты управления проектами – отражение методологии проектного управления. Виды стандартов.
Тема 2	Внешняя и внутренняя среда проекта. Жизненный цикл проекта. Управление разработкой проекта. Управление реализацией проекта.	Окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Ограничения и условия реализации проекта. Разделение проекта на фазы. Структуризация проекта по фазам жизненного цикла.
Тема 3	Управление персоналом проекта. Подбор и формирование проектной команды.	Управление персоналом проекта. Подбор и формирование проектной команды. Концепция команды проекта – основа управления проектами. Организационная структура проекта. Создание проектной команды. Управление проектной командой. Руководство, лидерство. Конфликты. Проектный офис.
Тема 4	Инициация проекта. Планирование проекта.	Понятие инициации. Процессы инициации проекта. Концепция и определение проекта. Разработка устава проекта. Понятие планирования проекта. Процессы планирования проекта. Определение содержания проекта. Определение состава работ проекта. Декомпозиция проекта. Основания для декомпозиции проекта. Иерархическая структура работ проекта. Правила построения иерархической структуры работ. Сетевые модели - основной организационный инструмент планирования и управления проектами.
Тема 5	Управление проектом по временным параметрам. Управление стоимостью проекта.	Оценка длительности работ. Сетевой анализ и календарное планирование проекта. Смета проекта. Бюджет проекта. Оценка стоимости работ. Оценка потребностей в ресурсах.
Тема 6	Управление коммуникациями проекта.	Роль коммуникаций в проекте. Планирование управления коммуникациями. Модель коммуникаций. Разделы плана управления коммуникациями.
Тема 7	Завершение проекта. Принятие решения о закрытии проекта. Оценка работы руководителя проекта и команды в целом	Условия завершения проекта. Фазы завершения проекта. Решения о закрытии и процесс закрытия проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов, команды и команды проекта.

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, экзаменам;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы не предусмотрена.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование темы дисциплины выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Тема 2	Инструменты проектного управления	Обзор и презентация по заданной тематике Эссе	Контроль выполненных работ в текущей аттестации	8
Тема 5	Метод критической цепи в управлении проектами	Обзор и презентация по заданной тематике	Дискуссия	4

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины/учебного модуля электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			УК-2: ИД-УК-2.1 ИД-УК-2.2 ИД-УК-2.3 ИД-УК-2.4 УК-3 ИД-УК-3.1 ИД-УК-3.2 ИД-УК-3.3 ИД-УК-3.4		
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено	Обучающийся: - анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области; - применяет методы инструменты инициации и планирования проекта, умеет решать практические задачи инициации и планирования проекта; - определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе; - понимает значение соблюдения установленных норм и правил командной работы; - показывает четкие системные знания и представления по дисциплине; дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные	–	
повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено	Обучающийся: - обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа	–	

			<p>проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализирует вопросы особенностей основных процессов управления проектом; - знает методы инициации и планирования проекта; - определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, учитывая соблюдение установленных норм и правил командной работы; - правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; - ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки. 		
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; - с трудом определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе; - с трудом выстраивает социальное профессиональное и межкультурное взаимодействие; - анализирует культурные события окружающей действительности, но не способен выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций; - ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки. 	–	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; 		

			<ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.
--	--	--	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине Управление проектами проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1.	Дискуссия	Темы для дискуссий: Актуальность управления проектами в современной России. Международные ассоциации и стандарты в управлении проектами, их роль в развитии проектного управления в России. Основные причины проблем реализации крупных проектов. Проектная деятельность в современных организациях.
2.	Устный опрос по теме:	Темы устного опроса: 1. Аналитические показатели сетевой модели проекта.
3.	Самостоятельные проверочные работы.	Самостоятельные проверочные работы по темам: 1. Построение дерева целей и дерева работ проекта. 2. Структуризация проекта. 3. Планирование проекта по этапам, по фазам жизненного цикла проекта. 4. Разработка плана проекта. Построение графика Ганта. Построение сетевой модели проекта. 5. Построение матрицы ответственности.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
4.	Контрольные работы	Темы контрольных работ: 1. Выполнить планирование проекта с использованием: 1) планирования с помощью полосовых диаграмм; 2) сетевого планирования. Планы проектов по вариантам. 2. Построить коридорно-масштабную матрицу проекта (задания по вариантам).
5.	Тест № 1 по теме «Планирование проекта»	Темы: Сетевые Модели (Выберите один или несколько правильных ответов). 1. График Гантта позволяет: а) отразить продолжительность работ по проекту; б) показать логическую связь между работами по проекту; в) спрогнозировать ход выполнения работ по проекту. 2. Циклограмма – это: а) линейная модель, в рамках которой работы изображаются в виде наклонной линии в двухмерной системе координат, одна ось которой изображают время, а другая – объемы или структуру выполняемых работ; б) сетевая модель, в рамках которой работы изображаются в виде стрелок, взаимосвязанных между собой путем событий, изображаемых в виде кружков; в) календарный график выполнения работ, которые изображаются в виде горизонтальных отрезков на шкале времени. 3. В управлении проектом используются такие графы, как: а) дерево целей; б) дерево работ; в) организационная структура; г) S – кривая; д) сетевой график; е) диаграмма Исикавы. 4. Ориентированный граф представляет собой: а) граф, линии которого изображаются в виде направленных отрезков (стрелок); б) граф, ребра которого не пересекаются; в) граф, не имеющий замкнутых контуров; г) граф, вершины которого соединяются простыми (не направленными) отрезками.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
1. Дискуссия / устный опрос	Обучающийся продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций.	12 – 15 баллов	5
	Обучающийся правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/ методов/ инструментов (в части обоснования).	9 – 11 баллов	4
	Обучающийся слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения. Обучающийся не принимал активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично».	5 – 8 баллов	3
	Обучающийся не принимал участие в работе группы. Группа не справилась с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки.	0 - 4 баллов	2
1. Информационное сообщение/ доклад 2. Письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий по индивидуальному заданию/проекту 3. Обзор и презентация по заданной тематике	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике.	9-12 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	7-8 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	4-6 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3 баллов	2
	Работа не выполнена	0 баллов	

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
1. Самостоятельная проверочная работа	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	9-12 баллов	5	
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	7-8 баллов	4	
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	4-6 баллов	3	
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3 баллов	2	
	Работа не выполнена.	0 баллов		
Тест	<p>За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Необходимо указать тип используемой шкалы оценивания.</p> <p>Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. В этом случае баллы выставляются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании, например, выбор варианта, выбор соответствия, выбор ранга, выбор дополнения. В соответствии с порядковой шкалой за каждое задание устанавливается максимальное количество баллов, например, три. Три балла выставляются за все верные выборы в одном задании, два балла - за одну ошибку, один - за две ошибки, ноль — за полностью неверный ответ.</p>	16 – 20 баллов	5	85% - 100%
		13 – 15 баллов	4	65% - 84%
		6 – 12 баллов	3	50% - 64%
		0 – 5 баллов	2	49% и менее 49%
Контрольная работа	Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках), формирует правильные выводы, обосновывает их;		5	
	Продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них, формирует выводы, обосновывает их;		4	

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют, отсутствуют выводы и их обоснование;		3
	Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.		2
Решение задач (заданий)	Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках);	13 – 15 баллов	5
	Продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них;	8 – 12 баллов	4
	Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют;	4 – 7 баллов	3
	Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.	0 – 3 баллов	2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:																																
Зачет/Экзамен: в устной форме по билетам	<p style="text-align: center;">ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Кафедра Экономики и менеджмента</p> <p>Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент Профиль: Управление проектами Форма обучения: очная Курс 2</p> <p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине Управление проектами Вопрос 1. Базовый план по стоимости. Формирование базового плана Вопрос 2. Методы определения сметной стоимости. Их характеристики. Вопрос 3. Задача Постройте сетевую матрицу, соответствующую представленным исходным данным.</p> <table border="1" data-bbox="598 699 1599 975"> <thead> <tr> <th>h-i</th> <th>i-j</th> <th>t</th> <th>Исполнитель</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>а</td> <td>1</td> <td>Генеральный директор</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>б</td> <td>2</td> <td>Коммерческий директор</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>в</td> <td>2</td> <td>Финансовый директор</td> </tr> <tr> <td>а,б</td> <td>г</td> <td>2</td> <td>Коммерческий директор</td> </tr> <tr> <td>а,в</td> <td>д</td> <td>4</td> <td>Финансовый директор</td> </tr> <tr> <td>а,г</td> <td>е</td> <td>3</td> <td>Генеральный директор</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>ж</td> <td>5</td> <td>Директор ИТ</td> </tr> </tbody> </table> <p>Заведующий кафедрой _____ (подпись) Радько С.Г. (расшифровка подписи) «...» 202... г.</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Кафедра Экономики и менеджмента</p> <p>Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент Профиль: Управление проектами</p>	h-i	i-j	t	Исполнитель	-	а	1	Генеральный директор	-	б	2	Коммерческий директор	-	в	2	Финансовый директор	а,б	г	2	Коммерческий директор	а,в	д	4	Финансовый директор	а,г	е	3	Генеральный директор	-	ж	5	Директор ИТ
h-i	i-j	t	Исполнитель																														
-	а	1	Генеральный директор																														
-	б	2	Коммерческий директор																														
-	в	2	Финансовый директор																														
а,б	г	2	Коммерческий директор																														
а,в	д	4	Финансовый директор																														
а,г	е	3	Генеральный директор																														
-	ж	5	Директор ИТ																														

Форма обучения: очная

Курс 2

Экзаменационный билет № 2

по дисциплине Управление проектами

Вопрос 1. Структура управления стоимостью проекта. Основные параметры контроля стоимости проекта.

Вопрос 2. Бюджет и смета проекта. Виды смет и их назначение.

Вопрос 3. Задача

Построить сетевую матрицу, соответствующую представленным исходным данным.

h-i	ij	t	Исполнитель
-	а	4	Планово-экономический отдел
-	б	2	Отдел кадров
-	в	3	Планово-экономический отдел
в	г	5	Финансовый отдел
в	д	7	Отдел кадров
а, в, г	е	8	Планово-экономический отдел
-	ж	7	Отдел кадров

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

Радько С.Г.
(расшифровка подписи)
«...» 202... г.

ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»
Кафедра Экономики и менеджмента

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Профиль: Управление проектами

Форма обучения: очная

Курс 2

Экзаменационный билет № 3

по дисциплине Управление проектами

Вопрос 1. Анализ экономической реализуемости проекта. Нормальная и форсированная стоимость.

Коэффициент стоимости.

Вопрос 2. Оценка стоимости проекта.

Вопрос 3. Задача.

Логическая связь между данной (i-j) и предшествующими (h-i) работами представлена в таблице. Постройте сетевой график, определите критический путь, резервы, ранние и поздние начала и окончания работ.

h-i	i-j	t _{i-j}
-	а	3
-	б	2
а	в	5
а	г	3
б, в	д	2
б, в, г	е	7
б, в, г, д	ж	2
е, ж	з	2

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

Радько С.Г.
(расшифровка подписи)
«...» 202... г.

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен: в устной форме по билетам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной 		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

5.5. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
защита курсовой работы	<ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ; – на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими критериями; 	24 - 30 баллов	5
	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы; 	12 – 23 баллов	4
	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная 	6 – 11 баллов	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные. 		
	<ul style="list-style-type: none"> – содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы. 	0 – 5 баллов	2

5.6. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- устный опрос	0 - 5 баллов	2 – 5 или зачтено/не зачтено
- дискуссия	0 – 10 баллов	2 – 5 или зачтено/не зачтено
- тестирование	0-15 баллов	2 – 5 или зачтено/не зачтено
- самостоятельная проверочная работа	0 - 20 баллов	2 – 5 или зачтено/не зачтено
- контрольная работа	0 - 20 баллов	2 – 5 или зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация экзамен	0 - 30 баллов	отлично хорошо
Итого за семестр (Управление проектами) экзамен	<i>0 - 100 баллов</i>	удовлетворительно неудовлетворительно зачтено не зачтено

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85 – 100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65 – 84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41 – 64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- метод проектов;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- технологии компьютерного программного обеспечения.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение *дисциплины/модуля* при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6	
Аудитория 1328 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
контроля и промежуточной аттестации	аудитории: – ноутбук; – проектор,
Аудитория 1327 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор,
Аудитория № 1332 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: экран, проектор, колонки. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Цителадзе Д. Д.	Управление проектами	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=389715	
2	Филимонова Н.М., Моргунова Н.В., Родионова Н.В.	Управление проектами	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=385419	
3	Романова М.В.	Управление проектами	Учебное пособие	Издательский Дом ФОРУМ	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=400058	
4.	Поташева Г. А.	Управление проектами (проектный менеджмент)	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=386799	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Попов Ю.И., Яковенко О.В.	Управление проектами	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/document?id=361132	-
2	Ньютон Ричард	Управление проектами от А до Я	Практическое пособие	Альпина	2016	https://znanium.com/catalog/document?id=236629	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Нефедова Л.В.	Управление проектами	Учебное пособие	М.: РИО РГУ им. А.Н. Косыгина	2017		5
2	Нефедова Л.В., Шальмиева Д.Б., Дружинина И.А.	Управление проектами: Учебное-методическое пособие по организации и прохождению учебной практики	Учебное пособие	М.: РИО РГУ им. А.Н. Косыгина	2019		5

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
2.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	-

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019

20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры