

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.05.2023 17:51:09
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Факультет физико-математических и естественных наук**
(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ и оптимизация проектной деятельности

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки:

02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Управление инфокоммуникациями и интеллектуальные системы

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Анализ и оптимизация проектной деятельности» является подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов, формирование целостного представления о методологии управления и оптимизации проектов, в том числе методическими основами рыночного подхода к системе экономики планирования реализации проектов, методами анализа и синтеза управленческих решений, основанных на идеях достижения максимального результата в условиях ограниченности имеющихся ресурсов и способов повышения рентабельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Анализ и оптимизация проектной деятельности» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций): УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; ОПК-1; ПК-1

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации
		УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
		УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.
		УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
		УК-2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
		УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
		УК-3.3. Имеет практический опыт участия в

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	стратегию для достижения поставленной цели	командной работе, опыт распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки явлений культуры.</p>
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>УК-6.3. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.</p>
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку	<p>УК-7.1. Знает принципы применения цифровых технологий для сбора, отбора и обобщения информации.</p> <p>УК-7.2. Умеет применять цифровые технологии для поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации в области фундаментальной информатики и информационных технологий.</p> <p>УК-7.3. Владеет навыками применения цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации в области фундаментальной информатики и информационных технологий.</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными знаниями в области математических и естественных наук, теории коммуникаций. ОПК-1.2. Умеет осуществлять первичный сбор и анализ материала, интерпретировать различные математические объекты.
ПК-1	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1.1. Знает основы научно-исследовательской деятельности в области информационных технологий; владеет знанием основ философии и методологии науки; владеет методами научных исследований, умеет применять их на практике ПК-1.2. Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; владеет навыками подготовки научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и иностранном языке; способен готовить публикации в научно-технических тематических изданиях ПК-1.4. Знает основы ведения научной дискуссии и формы устного научного высказывания; умеет вести корректную дискуссию в области информационных технологий, задавать вопросы и отвечать на поставленные вопросы по теме научного исследования; владеет навыками выступлений и научной аргументации при анализе объекта научной и профессиональной деятельности; способен принимать участие в работе научных семинаров, научно-технических конференций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Анализ и оптимизация проектной деятельности» относится к обязательной части Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Анализ и оптимизация проектной деятельности».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики ¹
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Моделирование беспроводных сетей, Математические основы защиты информации и информационной безопасности, Дизайн интерактивных систем, Методы стохастического анализа телекоммуникаций, Моделирование вычислительных систем, Модели мультисервисных сетей, Построение и анализ моделей беспроводных сетей 5G/6G, Анализ сложности алгоритмов	Параллельное и распределённое программирование, Модели ресурсных систем массового обслуживания, Методы интеллектуального анализа текстов, Язык теории категорий в искусственном интеллекте, Интеллектуальные динамические системы, Карта бизнес-процессов и информационная модель управления телекоммуникациями, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Математические основы защиты информации и информационной безопасности Дизайн интерактивных систем	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для	-	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-

¹ - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики
	достижения поставленной цели		технологическая) практика, Преддипломная практика
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	-	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих	Моделирование беспроводных сетей, Математические основы защиты информации и информационной безопасности, Дизайн интерактивных систем, Методы стохастического анализа телекоммуникаций, Моделирование вычислительных систем, Модели мультисервисных сетей, Построение и анализ моделей беспроводных сетей 5G/6G, Анализ сложности алгоритмов	Параллельное и распределённое программирование, Модели ресурсных систем массового обслуживания, Методы интеллектуального анализа текстов, Язык теории категорий в искусственном интеллекте, Интеллектуальные динамические системы, Карта бизнес-процессов и информационная модель управления телекоммуникациями, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики
	информации и данных		
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий	<p>Моделирование беспроводных сетей, Математические основы защиты информации и информационной безопасности Методы стохастического анализа телекоммуникаций Анализ сложности алгоритмов Моделирование вычислительных систем Построение и анализ моделей беспроводных сетей 5G/6G Модели мультисервисных сетей</p>	<p>Параллельное и распределённое программирование Модели ресурсных систем массового обслуживания Язык теории категорий в искусственном интеллекте Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика</p>
ПК-1	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	<p>Моделирование беспроводных сетей, Математические основы защиты информации и информационной безопасности Методы стохастического анализа телекоммуникаций Моделирование вычислительных систем Построение и анализ моделей беспроводных сетей 5G/6G Модели мультисервисных сетей</p>	<p>Параллельное и распределённое программирование Модели ресурсных систем массового обслуживания Методы интеллектуального анализа текстов Язык теории категорий в искусственном интеллекте Интеллектуальные динамические системы Карта бизнес-процессов и информационная модель управления телекоммуникациями Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Анализ и оптимизация проектной деятельности» составляет 3 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)
		2
Контактная работа, ак.ч.	54	54
в том числе:		
Лекции (ЛК)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18	18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	<i>54</i>	<i>54</i>
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108
	зач.ед.	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы ²
Раздел 1. Основы проектной деятельности. Структура, методы и развитие проектной деятельности.	Тема 1.1. Разработка технического задания. Расстановка приоритетов исполнения проекта.	ЛК, СЗ
	Тема 1.2. Структурирование работ по этапам, схема разбиения работ по этапам.	ЛК, СЗ
	Тема 1.3. Схема организационной структуры.	ЛК, СЗ
Раздел 2. Характеристики проектной деятельности. Средства и методы проектной деятельности.	Тема 2.1. Общий алгоритм проектной деятельности.	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Выбор направления и темы проектной деятельности.	ЛК, СЗ
	Тема 2.3. Постановка задачи (проблемы) проектной деятельности. Фазы проектирования.	ЛК, СЗ
Раздел 3. Анализ и оптимизация проектной деятельности. Планирование ресурсов.	Тема 3.1. Конструирование сетевого графика проекта, два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Планирование ресурсов. Процедура сокращения времени. Косвенные издержки проекта. Прямые издержки проекта.	ЛК, СЗ
	Тема 3.3. Сокращение времени выполнения проекта. Построение графика стоимости времени выполнения проекта. Определение операций для сокращения времени их выполнения.	ЛК, СЗ
Раздел 4. Мониторинг проекта и оценка оказанного воздействия.	Тема 4.1. Сценарии управления отклонениями. Манипулирование ресурсами.	ЛК, СЗ
	Тема 4.2. Контроль процесса управления изменениями. Этапы контроля.	ЛК, СЗ

² - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Управление изменениями проекта.	Тема 4.3. Разработка основного плана изменений. Измерение хода работы. Сравнение плана с фактом. Принятие мер.	ЛК, СЗ
Раздел 5. Управление риском проекта.	Тема 5.1. Выявление и оценка риска в проекте. Выявление источников риска. Анализ и оценка риска. Анализ сценария: неколичественный.	ЛК, СЗ
	Тема 5.2. Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков. Анализ смешанного типа. Реакция на риск.	ЛК, СЗ
	Тема 5.3. Снижение или сохранение риска. Переадресация риска. Участие в рисках. Планирование на случай непредвиденных обстоятельств.	ЛК, СЗ
Раздел 6. Завершение проекта.	Тема 6.1. Обработка и оформление результатов проектной деятельности. Методы верификации результатов проектной деятельности. Изложение и аргументация выводов проектной деятельности.	ЛК, СЗ
	Тема 6.2. Отчетность по проектной деятельности. Виды отчетов по проектной деятельности. Основные требования к оформлению результатов проектной деятельности. Формы сообщений о результатах проектной деятельности.	ЛК, СЗ
	Тема 6.3. Отчеты о проектной деятельности.	ЛК, СЗ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PDF, MS Teams. Дополнительное ПО: офисный пакет MS Office или LibreOffice.

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PDF, MS Teams. Дополнительное ПО: офисный пакет MS Office или LibreOffice.
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PDF, MS Teams. Дополнительное ПО: офисный пакет MS Office или LibreOffice.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Балашов А. И. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468486>
2. Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3698-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507819>
3. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491468>

4. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490234>.
5. Красс, М. С. Математика в экономике: математические методы и модели : учебник для бакалавров / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; ответственный редактор М. С. Красс. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 541 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3138-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508865>
6. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493916>

Дополнительная литература:

7. Алексейчик, Т. В. Математические модели в экономике : учебное пособие : [16+] / Т. В. Алексейчик, Т. В. Богачев, Н. В. Пржедецкая ; отв. ред. А. У. Альбеков ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. — 115 с. : граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567398>
8. Балдин, К. В. Математические методы и модели в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукоосуев ; ред. К. В. Балдин. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 328 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103331>
9. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489983>
10. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489513>
11. Рубчинский, А. А. Методы и модели принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / А. А. Рубчинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 526 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03619-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489291>
12. Пяткина Д.А. Математическое моделирование в экономике и финансах : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности "Бизнес-информатика" / Д.А. Пяткина, С.И. Матюшенко. - Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2018. - 40 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08322-1 : 71.04.

13. Якубова Т.Н. Управление проектами : учебное пособие для бакалавров экономического факультета, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / Авт.-сост. Т.Н. Якубова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 64 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08363-4
Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС РГБ <http://www.rsl.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- реферативная база данных Science Direct <http://www.sciencedirect.com> Описание: Ресурс содержит коллекцию научной, технической полнотекстовой и библиографической информации. База данных мультидисциплинарного характера включает научные журналы по точным и техническим наукам.
- реферативная база данных EBSCO <http://search.ebscohost.com>, Academic Search Premier (база данных комплексной тематики, содержит информацию по гуманитарным и естественным областям знания).
- реферативная база данных Springer/Kluwer <http://www.springerlink.com>. Журналы и книги издательства Springer/Kluwer охватывают различные области знания и разбиты на предметные категории.
- реферативная база данных Tailor & Francis <http://www.informaworld.com>. Коллекция журналов насчитывает более 1000 наименований по всем областям знаний.
- реферативная база данных Zentralblatt MATH (zbMATH) <https://zbmath.org>
- Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) <http://elibrary.ru>.
- Университетская информационная система РОССИЯ. <http://www.cir.ru/index.jsp>.
- Гости система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу <http://www.ifap.ru/library/gost/sibid.htm>.
- Госкомстат РФ <http://www.gks.ru>
- Данные по финансовым рынкам РФ и мира <http://www.finam.ru>
- ЦБ РФ <http://www.cbr.ru>
- Министерство экономического развития и торговли РФ <http://economy.gov.ru>
- Encyclopedia of Law and Economics <http://allserv.rug.ac.be/~gdegeest>

- Библиотечка Либертариума – <http://www.libertarium.ru/library>
- Галерея экономистов — www.ise.openlab.spb.ru/cgi-ise/gallery
- Материалы по социально-экономическому положению и развитию в России – <http://www.finansy.ru>
- Мониторинг экономических показателей — <http://www.budgetrf.ru>




Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля³:

1. Курс лекций по дисциплине «Анализ и оптимизация проектной деятельности».
2. Практические задания по дисциплине «Анализ и оптимизация проектной деятельности».

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система⁴ оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Анализ и оптимизация проектной деятельности» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры прикладной информатики и теории вероятностей <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Должность, БУП	 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Подпись	С.А. Васильев <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Фамилия И.О.
РУКОВОДИТЕЛЬ БУП: Зав. кафедрой прикладной информатики и теории вероятностей <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Наименование БУП	 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Подпись	К.Е. Самуйлов <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Фамилия И.О.
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО: Зав. кафедрой прикладной информатики и теории вероятностей <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Должность, БУП	 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Подпись	К.Е. Самуйлов <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Фамилия И.О.

³ - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС

⁴ - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.