

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

Факультет информационных технологий и анализа данных
Кафедра системного анализа и информатики

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры системного
анализа и информатики

Протокол от «03» сентября 2018 г.

№1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.06 Управление разработкой проектов

(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки)

Бизнес-аналитика

направленность (профиль)

Бакалавр

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

набор 2019 г.

Москва, 2018 г.

Автор—составитель:

К.Т.Н., преподаватель

(ученое звание, ученая степень, должность)

Никишов С. И.

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой системного анализа и информатики

(наименование кафедры)

К.Т.Н., доцент

(ученая степень и(или) ученое звание)

Маруев С. А.

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	10
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
6.1. Основная литература.....	12
6.2. Дополнительная литература.....	12
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	12
6.4. Нормативные правовые документы.....	12
6.5. Интернет-ресурсы.....	13
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	13

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

Дисциплина «Управление разработкой проектов» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-3	способность вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе	УК ОС-3.3	Способен управлять командной деятельностью,
УК ОС-9	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	УК ОС-9.3	Способен оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам и различным аспектам социально-экономической политики государства, участвовать в разработке экономических проектов

Менеджер продуктов в области информационных технологий. Приказ Минтруда России от 20.11.2014 N 915н (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2014 N 35273)

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
С - Управление серией продуктов и группой их менеджеров. Заказ и анализ результатов технологических исследований в интересах серии продуктов (С/01.6) Разработка бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов (С/02.6) Заключение партнерских соглашений и развитие отношений с партнерами (С/01.3) Управление бюджетом серии продуктов (С/01.4) Управление группой менеджеров продуктов (С/01.5) Продвижение продуктов(С/01.6) Заказ и контроль выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов серии (С/01.7) Управление патентами на технологии, создаваемые в рамках продуктов (С/01.8) Разработка предложений по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций (С/01.9)	УК ОС-3.3	Знать: З1 – типовые алгоритмы взаимодействия заказчика и ИТ-подрядчика;
		Уметь: У1 – разрабатывать индивидуальные схемы взаимодействия ИТ-подрядчика и заказчика;
		Владеть: В1 – терминологией бизнес-заказчика; В2 – инструментальными средствами разработки проектов по управлению жизненным циклом ИТ-инфраструктуры;
	УК ОС-9.3	Знать: З1 – типовые алгоритмы взаимодействия заказчика и ИТ-подрядчика;
		Уметь: У1 – разрабатывать индивидуальные схемы взаимодействия ИТ-подрядчика и заказчика;
		Владеть: В1 – терминологией бизнес-заказчика; В2 – инструментальными средствами разработки проектов по управлению жизненным циклом ИТ-инфраструктуры;

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Целью освоения программы дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» является ознакомление студентов с новейшими информационными технологиями, составляющими их подсистемами и влиянии ИТ-технологий на функционирование современного предприятия, приобретение основ проектирования некоторых ИТ-подсистем, выработка навыков.		

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Управление разработкой проектов» имеет индекс Б1.Б.06, объем 144 академических часа, 4 з.е., изучается на 3 курсе в 6 семестре в соответствии с учебным планом. Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем - 18 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 54 часов; форма промежуточной аттестации – экзамен.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика и основы программирования», «Деловые коммуникации».

Наименования последующих учебных дисциплин: Знания, умения и навыки по дисциплине «ИТ-инфраструктура предприятия» способствуют формированию и профессиональных компетенций в рамках таких дисциплин как:

- «Архитектура корпоративных информационных систем»,
- «Управление жизненным циклом организации».

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Традиционный подход к управлению проектами.	12	2		4		6	Опрос
Тема 2	Формы и методы управления разработкой проектов. Процесс исследований и разработок в проекте.	12	2		4		6	
Тема 3	Система управления разработкой проектов.	12	2		4		6	
Тема 4	Agile: методологии гибкого проектного менеджмента. Концептуальные основы	12	2		4		6	Тест 1
Тема 5	Agile-команды. Критерии подбора и практика создания.	12	2		4		6	

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточно й аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КС Р		
Тема 6	Бизнес-анализ Agile-проектов.	12	2		4		6	КР
Тема 7	Гибкое планирование.	12	2		4		6	Опрос
Тема 8	Мониторинг исполнения спринта. Отчетность. Ретроспективы	12	2		4		6	Опрос
Тема 9	Управление разработкой проектов в различных отраслях и сферах деятельности	12	2		4		6	
	Промежуточная аттестация	36						Экзамен
Всего по дисциплине		144	18		36		54	

* – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом;

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

Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Традиционный подход к управлению проектами.	гост р 54869-20 1 1. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. 12 этапов традиционного проекта. Тестовое задание по теме.
Тема 2	Формы и методы управления разработкой проектов. Процесс исследований и разработок в проекте	Структура и функции управления разработки проекта. Характеристика планирования инновационных проектов в компании
Тема 2	Система управления разработкой проектов.	Субъект и объект управления. Моделирование стадий процесса разработки
Тема 4	Agile: методологии гибкого проектного менеджмента. Концептуальные основы..	Введение в Agile. Agile-манифест. Российская практика применения Agile. Руководство по Скраму.
Тема 5	Agile-команды. Критерии подбора и практика создания.	Роли в agile. Владелец продукта . Скрам-мастер. Участники команды. Устав команды. Пример чек-листа для Скрам-мастеров Файл
Тема 6	Бизнес-анализ Agile- проектов.	Видение проекта. Границы проекта. Бизнес-моделирование. Построение бизнес-модели. Инструменты для визуализации требований.
Тема 7	Гибкое планирование	Пользовательские истории. Планирование бэклога продукта. Планирование бэклога спринта. Покер планирования. Управление рисками. Скорость команды (velocity).
Тема 8	Мониторинг исполнения спринта. Отчетность. Ретроспективы	Канбан. Графики сгорания. GQM-анализ. Техники выявления дефектов. Проведение ретроспектив.

Тема 7	Организация командной коммуникации.	Навыки межличностного общения. Управление конфликтами. Навыки проведения персональных совещаний
Тема 9	Управление разработкой проектов в различных отраслях и сферах деятельности	Управление разработкой проектов в различных отраслях и сферах деятельности

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

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

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся: при проведении занятий лекционного типа: беседа (диалог) с обучающимися, при проведении занятий семинарского типа: домашние работы по темам практических заданий Самостоятельная работа студентов по дисциплине «ИТ-инфраструктура предприятия» состоит в

- 1) выполнении самостоятельных работ и подготовке докладов и отчетов;
- 2) подготовке к обсуждению кейс-ситуаций, заявленных в программе.

Кейс-ситуации включаются в состав осваиваемых тем. Начальная часть подготовительной работы к обсуждению кейс-ситуации проводится на занятии и состоит в оценке важности предъявленных факторов для обсуждаемой ситуации, освоении необходимой терминологии и методик, ознакомлении с письменными документами и информацией.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

При проведении текущей аттестации студенты выполняют практические задания (домашние работы).

В течение семестра выполняются домашние работы по темам практических занятий. Результаты выполнения этих работ являются основанием для выставления оценок текущего контроля. Выполнение всех работ является обязательным для всех студентов. Учитываются также результаты работы на практических занятиях.

Шкала оценивания текущего и промежуточного контроля

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/«Не зачтено»	Определение
10	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
9	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, полный и правильный ответ, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
8	Отлично	Зачтено	Полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
7	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/«Не зачтено»	Определение
6	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
5	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля и при ответе.
4	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий промежуточного контроля и при ответе.
3	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима некоторая дополнительная работа.
2	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются пробелы в знаниях по значительной части учебного материала, допущены существенные ошибки при ответе, необходима значительная дополнительная учебная работа.
1	Неудовлетворительно	Не зачтено	Не выполнены предусмотренные программой задания, не отработаны практические или лабораторные занятия, необходимы дополнительные занятия по соответствующей дисциплине.
0	Неудовлетворительно	Не зачтено	Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)

4.3. Формы, методы (средства) промежуточной аттестации.

4.3.1. Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрены экзамен *(в соответствии с учебным планом)*, который проводится в устной форме. Задания содержат вопросы, в которых необходимо использовать теоретические знания и практическое задание, демонстрирующие способность проведения анализа инноваций в экономике, управлении и информационно – коммуникативных технологиях. На зачет выносятся основные вопросы, рассматриваемые в рамках всего курса. Основой для определения оценки служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного программой данного курса и подведения итогов по результатам выполнения заданий текущего контроля успеваемости.

Для формирования практических навыков использования методов проектного управления и контроля уровня усвоения теоретического материала в рамках курса слушатели выполняют учебный проект «Разработка и вывод на рынок нового продукта (технологии)», включающий следующие практические занятия:

- 1) Деловая игра «Определение функциональных и временных рамок проекта»
- 2) Деловая игра «Определение исходных рисков проекта»
- 3) Деловая игра «Определение организационных рамок проекта»
- 3) Деловая игра «Покер планирования»

Практические задания выполняются в формате групповой работы. По результатам практических работ выставляются индивидуальные оценки .

Во время занятий проводится опрос слушателей и практические задания, которые представляют собой результат анализа и формирования методологической базы для решения той или иной задачи в сфере управления инновационными проектами.

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1) Системная модель управления проектами.
- 2) Характеристика инновационного проекта и процесса его разработки.
- 3) Формы и методы управления разработкой проектов.
- 4) Процесс исследований и разработок в проекте.
- 5) Структура и функции управления разработкой проекта.
- 6) Взаимосвязь жизненного цикла проекта и его элементов с функциональными областями и процессом управления проектом, а также его элементами.
- 7) Управление предметной областью (содержанием и границами) проекта: процессы и функции, разделение ответственности (управление бизнесом, продуктом и проектом).
- 8) Структурная декомпозиция работ.
- 9) Система управления разработкой проектов.
- 10) Субъект и объект управления. Моделирование стадий процесса разработки проекта.
- 11) Управление проектом по временным параметрам.
- 12) План по вехам. Календарное планирование. Диаграмма Ганта.
- 13) Проектные отклонения. Сценарии управления отклонениями.
- 14) Управление рисками проекта (определение риска, характеристики риска, типовые стратегии работы с рисками, процессы и функции управления рисками).
- 15) Основные проектные роли участников и заинтересованных сторон проекта.
- 16) Команда проекта и команда управления проектом (процессы, функции, схемы формирования и управления).
- 17) Особенности организационных структур управления проектами (коллегиальные органы, многоуровневая структура)
- 18) Опыт организации управления разработкой проектов и программ в России и за рубежом.
- 19) Управление разработкой проектов в различных отраслях и сферах деятельности, связанных с инноватикой.

Итоговая оценка выставляется по совокупности индивидуальных оценок за выполнение практических работ и оценки за итоговую работу.

4.4. Методические материалы по проведению промежуточной аттестации

Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учетом проведения мониторинга уровня освоения компетенции по результатам выполнения самостоятельных заданий. Оценивание осуществляется в соответствии со шкалой оценивания. Студентам, не выполнившим домашние задания и (или) контрольные задания по уважительным причинам, предоставляется возможность их выполнения и сдачи.

Критерии освоения уровня формирования компетенции

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	Критерий оценивания <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>	Оценка (баллы)
3 этап (код этапа: УК ОС-3.3.) Способен управлять командной деятельностью,	Устанавливает тип команды и особенности взаимодействия в команде. Формулирует цель командного задания. Планирует командные задания. Устанавливает ролевое распределение в группе и распределяет функции и ресурсы для выполнения задания.	Принимает на себя ответственность за выполнение командного задания. Цель командного задания сформулирована верно. Кейс задание верное спланировано.	Промежуточная аттестация тест
3 этап (код этапа: УК ОС -9.2.) Способен оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам и различным аспектам социально-экономической политики государства, участвовать в разработке экономических проектов	Выявляет и оценивает взаимное влияние экономических показателей. Опознает экономическую сферу общества, как сложную систему. Участствует в проектной деятельности	Дает собственную качественную оценку выявленным экономическим процессам и явлениям. Делает адекватные выводы относительно тенденций экономических показателей на среднесрочную и долгосрочную перспективу Ю разрабатывает проекты	тест

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины «Управление разработкой проектов» рассчитано на один семестр. Дисциплина включает 9 тем. На освоение каждой темы отводится по 2 часа аудиторной работы и от 4 до 12 самостоятельной. Самостоятельная работа студентов начинается со знакомства с темой на лекции и самостоятельной проработке материалов с использованием литературных и интернет-источников.

При подготовке к обсуждению кейс-ситуации следует использовать материалы лекции и проанализированный материал, полученный из литературных и Интернет-источников.

Работа над каждой темой заканчивается выполнением самостоятельной или контрольной работы. Предусмотрено три промежуточных тестирования после каждого блока, состоящего из 4 тем.

Подготовка домашнего задания является основной формой самостоятельной работы студентов. Студенты получают задание на каждом практическом занятии и с той же регулярностью отчитываются о его выполнении. Большая часть заданий имеет письменный характер. В связи с этим студенту рекомендуется завести отдельную тетрадь для самостоятельной работы, которая предъявляется преподавателю по его требованию.

Индивидуальное задание назначается студенту в целях совершенствования актуальных для него навыков или для наилучшего усвоения отдельных тем дисциплины.

Подготовка докладов и сообщений может широко использоваться студентами при подготовке к практическим занятиям. Данный вид самостоятельной работы рассматривается как вспомогательный. В то же время темы выступлений на занятиях могут быть развернуты в темы студенческих научных исследований и стать основой для участия в студенческих научно-практических конференциях, олимпиадах, конкурсах студенческих научных работ.

1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины: Изучение конспекта лекции в тот же день после лекции – 10-15 минут. Повторение лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю. Подготовка к практическому занятию – 1 час. Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 2,5 часа в неделю.

2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»). Следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий: 1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут). 2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут). 3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке и для решения задач (по 1 часу). 4. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и разобрать примеры на компьютере. Решая упражнение или задачу, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи.

4. Рекомендации по работе с литературой. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

5. Советы по подготовке к зачету. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по дисциплине. Вместо «заучивания» материала важно добиться понимания изучаемых тем дисциплины. При подготовке к нужно освоить теорию: разобрать определения всех понятий структурного программирования, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

6. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами. При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если задача решается «по образцу» рассмотренного на практическом занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

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

6.1 Основная литература.

1. Просто об управлении проектами (Project Management Simplified <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Project-Management-Simplified/175636-2.html>)
2. Теоретическая инноватика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. А. Брусакова [и др.] ; под редакцией И. А. Брусаковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 333 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04909-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/438982>
3. Принципы гибкого управления проектами (Agile Project Management Principles - <https://www.lynda.com/Business-Project-Management-tutorials/Agile-Project-Management/122428-2.html>)

6.2. Дополнительная литература.

1. Основы выявления требований в гибких проектах (Agile Requirements Foundations - <https://www.lynda.com/Project-Management-tutorials/Agile-Requirements-Foundations/580638-2.html>)
2. Подготовка в сертификации PMI-ACP (Cert Prep: PMI Agile Certified Practitioner
3. (PMI-ACP)® - <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Cert-Prep-PMI-Agile-Certified-Practitioner-PMI-ACP/618706-2.html>)
4. Создание гибкой команды (Agile at Work: Building Your Agile Team - <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Agile-Work-Building-Your-Agile-Team/175073-2.html>)
5. Планирование с пользовательскими историями (Agile at Work: Planning with Agile User Stories - <https://www.lynda.com/Project-Management-tutorials/Agile-Work-Planning-Agile-User-Stories/175074-2.html>)
6. Стэндапы и другие виды совещаний в гибких проектах (Agile at Work: Driving Productive Agile Meetings - <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Agile-Work-Driving-Productive-Agile-Meetings/175075-2.html>)
7. Доски задач и графики сгорания (Agile at Work: Reporting with Agile Charts and Boards - <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Agile-Work-Reporting-Agile-Charts-Boards/175962-2.html>)
8. Эффективные ретроспективы (Agile at Work: Getting Better with Agile Retrospectives <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Agile-Work-Getting-Better-Agile-Retrospectives/175961-2.html>)
9. Retrospectives/ 175961-2.html)
10. Основы скрам (Scrum : The Basics <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Scrum-Basics/550619-2.html>)
11. Сравнение программных продуктов для управления гибкими проектами (Agile Project Management: Comparing Agile Tools - <https://www.lynda.com/Business-Skills-tutorials/Comparing-Agile-Software-Tools/434737-2.html>)
12. 10. Управление разработкой программных продуктов (Software Product Management Specialization - <https://www.coursera.org/specializations/product-management>)

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Ласковец С.В. Методология научного творчества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. — Москва : Евразийский открытый институт, 2010. — 32 с. — URL: http://www.biblioclub.ru/90384_Metodologiya_nauchnogo_tvorchestva_Uchebnoe_posobie.html

2. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект. 75 простых правил. – Москва : ГУ-ВШЭ : Инфра-М, 2001. – 203 с.
3. Панкратов В.Н. Искусство управлять собой: Практическое руководство. – Москва : Издательство института психотерапии, 2001. – 256 с.
4. ПОЛОЖЕНИЕ об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211)
5. ПОРЯДОК освоения в РАНХиГС факультативных и элективных дисциплин (модулей) образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры. Приложение к приказу от 26 июля 2016 г. № 02-417.

6.4. Нормативные правовые документы.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп.).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г. № 1002.
3. Нормативно-методические документы Минобрнауки России.
4. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ».

6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы.

1. СКСтруктурированные кабельные системы (http://www.ecolan.ru/build_infr/structured_cabling/)
2. Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. <http://www.intuit.ru/studies/courses/1164/260/lecture/6648>
3. <http://aniri.flatrate.ru/Reading/Reading /Менеджмент/конспекты лекций/14-ИТМ-031.pdf>
4. ИТ-стратегия: Информация. <http://www.intuit.ru/studies/courses/2189/162/info>
5. AnnualReviews [Электронный ресурс]. – URL: <http://arjournals.annualreviews.org/>.
6. EbscoHost [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ebscohost.com/>.
7. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>, <http://e-library.ranepa.ru>
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
9. ProQuest [Электронный ресурс]. – URL: <http://search.proquest.com/index>.
10. <http://www.hr-training.net>
11. <http://www.lseptember.ru>
12. <http://www.tolerance.ru>
13. <http://www.biblio-online.ru>
14. <http://www.scopus.com>
15. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
16. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/>.

17. Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/t7/>

18. <http://apps.webofknowledge.com>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для реализации данной дисциплины (модуля), необходимы специализированные компьютерные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы. Аудитории должны быть оборудованы компьютерами в соответствии с минимальными техническими требованиями. Количество рабочих мест обучаемых должно быть не менее количества студентов в учебной группе. При использовании виртуальных машин должен быть единый защищенный сетевой ресурс, на котором обучаемые смогут сохранять результаты своей работы. В обязательном порядке в аудитории должна присутствовать проекционная аппаратура, обеспечивающая как показ презентаций по теме занятий, так и демонстрацию работы преподавателя в среде разработки в реальном режиме времени. Оборудование класса должно обеспечивать выход преподавателя и обучаемых в глобальную сеть Интернет для выполнения учебных занятий. К обязательному программному обеспечению для поддержки образовательного процесса необходимо отнести: MS Excel

7.2. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

Содержание дисциплины размещено на сайте информационно-коммуникационной сети Интернет: gaopera.ru/.

7.3. Необходимое программное обеспечение

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

Для контактной и самостоятельной работы используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся. Информационные средства обучения: электронные учебники, учебные фильмы по тематике дисциплины, презентации, интерактивные учебные и наглядные пособия, технические средства предъявления информации (многофункциональный мультимедийный комплекс) и контроля знаний (тестовые системы).