

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Рукович Александр Владимирович
 Должность: Директор
 Дата подписания: 21.09.2022 12:43:14
 Уникальный программный ключ:
 f45eb7c44954саас05ea7d4f3208d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
 Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

для программы бакалавриата
 по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
 Направленность программы: Прикладная информатика в менеджменте
 Форма обучения: заочная

Автор: Юданова В.В., ст. преподаватель кафедры МиИ, e-mail: udanov_sb@mail.ru

<p>РЕКОМЕНДОВАНО Представитель кафедры МиИ <i>[Подпись]</i> /Е.О. Агабабян И.о. заведующего кафедрой МиИ <i>[Подпись]</i> /В.М. Самохина протокол № <u>10</u> от «<u>05</u>» <u>05</u> 2021г.</p>	<p>ОДОБРЕНО Представитель кафедры МиИ <i>[Подпись]</i> /Е.О. Агабабян И.о. заведующего кафедрой МиИ <i>[Подпись]</i> /В.М. Самохина протокол № <u>0</u> от «<u>05</u>» <u>05</u> 2021г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО <i>[Подписи]</i> «<u>24</u>» <u>мая</u> 2021 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС протокол УМС № <u>7</u> от «<u>24</u>» <u>мая</u> 2021 г. <i>[Подпись]</i> /Л.А. Яковлева</p>		<p>Зав. библиотекой <i>[Подпись]</i> Булгакова Н.С. «<u>24</u>» <u>05</u> 2021 г.</p>



Нерюнгри 2021

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование базовых знаний о проектной технологии управления организацией, экономике проектов и процессах их реализации, информационных, аналитических компетенций в области телекоммуникаций.

Краткое содержание дисциплины: Основы проект-менеджмента. Разработка концепции проекта. Организационные структуры управления проектами. Управление временем проекта. Сетевое планирование, календарное планирование. Проектное финансирование и управление рисками проектов. Оптимизация и управление проектами.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Учитывает особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и строит продуктивную совместную деятельность УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы, несет личную ответственность за результат	Знать: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; современную методологию и технологию управления проектами; основные типы и характеристики проектов; функции управления проектами; основные этапы реализации проектов; основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; современное программное обеспечение в области управления проектами. Уметь: определять цели проекта; разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; составлять сетевой график реализации проекта; формировать бюджет проекта; использовать пакеты прикладных программ для управления проектами. Владеть: специальной терминологией проектной деятельности; организационным инструментарием управления проектами; методами проектного анализа и математическим аппаратом оценки эффективности и рисков проекта; методами сетевого планирования проекта; практическими навыками решения практических задач проектного менеджмента
ПК-1 Способен анализировать требования к программному обеспечению	ПК-1.1 Способен выделять сущности предметной области, определять первоначальные требования к функциональности разрабатываемого решения, оценивать и обосновывать способы его применимости с учетом данных современных научных исследований и применением математических методов и возможностей моделирования ПК-1.2 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-	

	<p>аппаратных средств для реализации программных решений и разработок в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1.3 Способен выработать и согласовывать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами, оценивать и согласовывать сроки выполнения поставленных задач</p>	
--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в управлении проектами	8	Б1.О.12 Основы проектной деятельности Б1.О.21 Проектирование информационных систем Б1.О.20 Менеджмент	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана (гр. БА-ПИ-21(5)):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в управление проектами	
Курс изучения	5	
Семестр(ы) изучения	10	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен	
Контрольная	10	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	108	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО ¹ , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	18	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	6	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы т.п.)	-	-
- лабораторные работы	8	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	4	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	81	
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	9	

¹Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОГ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОГ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОГ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОГ	КСР (консультации)	
10 семестр											
Теоретические и методологические аспекты управления проектом	25	2	-	-	-	2	-	-	-	1	20(ЛР)
Основные процессы управления проектами	26	2	-	-	-	3	-	-	-	1	20(ЛР)
Автоматизация процессов управления проектами	48	2	-	-	-	3	-	-	-	2	20(ЛР) 21(КР)
Экзамен	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Всего часов 6 сем	108	6	-	-	-	8	-	-	-	1	81+9

Примечание: ЛР-подготовка к лабораторным занятиям, КР – контрольная работа.

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Тема 1. Теоретические и методологические аспекты управления проектом.

Основы проект-менеджмента. Определение понятия «проект». Основные отличия проектной деятельности от операционной. Формальные критерии проектов. Типизация проектов в зависимости от степени уникальности результата и процесса. Разработка концепции проекта. Характеристика целей проекта. Организационные структуры управления проектами. Определение понятия «управление проектами». Отличия управления проектами от традиционного менеджмента. Субъекты управления проектами. Управление временем проекта.

Тема 2. Основные процессы управления проектами.

Процесс инициации проекта. Сетевое планирование, календарное планирование. Проектное финансирование и управление рисками проектов. Бюджет проекта. Типичные статьи затрат ИТ-проекта. Этапы контроля хода выполнения проекта. Базовый план проекта. Мониторинг выполнения работ. Показатели выполнения работ. Оптимизация и управление проектами.

Тема 3. Автоматизация процессов управления проектами

Области автоматизации в управлении проектами. Возможные подходы к автоматизации: использование специализированного программного обеспечения (ПО), специализированных модулей ERP-систем, использование ПО, поддерживающего гибкие методологии УП.

**4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы²
обучающихся по дисциплине
Содержание СРС**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
10 семестр				
1	Теоретические и методологические аспекты управления проектом	Подготовка к лабораторному занятию	20	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
2	Основные процессы управления проектами	Подготовка к лабораторному занятию	20	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
3	Автоматизация процессов управления проектами	Подготовка к лабораторному занятию Выполнение КР	20 21	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. Отчет о выполнении контрольной работы по вариантам.
4	Экзамен		9	
	Всего часов 8 сем		81+9	

Работа на лабораторном занятии

В период освоения дисциплины студенты самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к лабораторным занятиям. Критериями оценки работы на лабораторном занятии является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, знание терминологии.

Максимальный балл, который студент может набрать на лабораторном занятии – 5 балла.

Темы лабораторных работ

1. Примеры проектной и непроектной деятельности.
2. Описание и классификация проектов
3. Начало работы в пакете MS Project.
4. Ресурсно-финансовое планирование в MS Project
5. Контроль выполнения проекта в MS Project
6. Завершение проекта в MS Project анализ результатов
7. Отчёты в MS Project.
8. Дополнительные возможности работы в MS Project.

Критерии оценки:

0 баллов - ставится, если студент не готов к практической работе.

1 балл - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 50-60%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно, допущены ошибки в языковом оформлении материала.

2 балла - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 60-70%; слабо владеет навыками исследовательского анализа по данной теме; оформление работы выполнено недостаточно правильно.

3 балла - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено

² Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

на 70-85%; при этом студент хорошо владеет навыками исследовательского анализа по данной теме.

4 балла - ставится, если студент почти полностью выполнил задание на 85-95%, но допустил единичные ошибки в изложении материала, знает теоретический материал, самостоятельно поправляет ошибки и погрешности после замечаний преподавателя.

5 баллов – ставится если задание выполнено верно на 100%; студент обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа по данной теме и обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения; оформление задания выполнено последовательно и полно, правильно использована соответствующая терминология.

Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в письменном виде по вариантам. Варианты заданий:

1. Системы управления проектами: TECTURA«Управление проектами» и MSProject-сравнительный анализ возможностей и недостатков.

2. Бизнес-планирование:разработка бизнес-плана, планирование проекта в ProjectExpert, оценка инвестиционной привлекательности проекта, источники инвестиций

3. Информационные технологии в управлении проектами:сравнительная характеристика информационных систем, функциональные возможности Primavera.

4. Современные методы управления проектами: креатив-менеджмент, технологии сбора идей MindMap, управление знаниями компании на основе Интернет-порталов, систем документооборота

5. Психологические аспекты управления проектами в области информационных технологий.

6. Технологии самопрезентации: оформление деловой документации MSWord, принятие управленческих решений MS Excel, презентация MS PowerPoint.

7. Пакет управления проектами MS Project: «Треугольник проекта» и Парадигма MS Project

8. Пакет управления проектами MSProject: таблицы и фильтры.

9. Пакет управления проектами MSProject: группы, задачи «сосредоточенных усилий».

10. Пакет управления проектами MSProject: контроллинг, стоимостной анализ.

11. Стандарты управления проектами: сравнительный анализ национального стандарта РФ и PMBoK.

12. Международные стандарты, национальные стандарты и корпоративные стандарты управления проектами: обзор.

13. Информационные системы управления проектами.

14. Веб-приложения и настольные системы для управления проектами: сравнительная характеристика.

15. Системы управления проведением совещаний.

Критерии оценки

№	Критерий	2	1	0
1	Актуальность: конкретность и достижимость целей и задач; соответствие разработки современным подходам к рассматриваемой проблеме;			
2	Актуальность: соответствие целей и задач ожидаемым результатам; четкость формулировки ожидаемых результатов			
3	Содержание теоретического материала: соответствие содержания заявленной теме; отсутствие в тексте отступлений от темы;			
4	Содержание теоретического материала: логичность и последовательность в изложении материала; способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой			
5	Содержание практической части: способность к анализу и обобщению информационного материала; способность к проведению расчетов, согласно заданию;			

6	Содержание практической части: использование компьютерных программ при выполнении задания; анализ полученных расчетных характеристик, обоснованность выводов			
7	Оформление правильность оформления (наличие всех структурных частей, структурная упорядоченность, ссылки на литературу, цитаты, таблицы, рисунки и т.д.);			
8	Оформление соответствие оформления правилам компьютерного набора текста (соблюдение объема, шрифтов, интервалов, выравнивания текста на страницах, нумерация страниц и т.д.);			
9	Защита владение материалом; правильность ответов на заданные вопросы; способность к изложению собственных мыслей.			
10	Защита наличие презентационного материала			
	Итого	206		

Соответствие критериям: полно – 2 балла; частично – 1 балл; не соответствует – 0 баллов.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся.

Методические указания размещены в СДО Moodle:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=11084>

Рейтинговый регламент по дисциплине:

8 семестр

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Выполнение лаб. работы	60	10ЛР*36=306	10ЛР*56=506	знание теории; выполнение практического задания
2	КР	21	156	206	в письменном виде, по вариантам,
3	Экзамен	9		306	
	Итого:	81+9	456	70+306	

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; современную методологию и технологию управления проектами; основные типы и	Высокий	Показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения теоретических	отлично

ПК-1 Способен анализировать требования к программному обеспечению	<p>характеристики проектов; функции управления проектами; основные этапы реализации проектов; основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; современное программное обеспечение в области управления проектами.</p> <p>уметь: определять цели проекта; разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; составлять сетевой график реализации проекта; формировать бюджет проекта; использовать пакеты прикладных программ для управления проектами.</p> <p>владеть: специальной терминологией проектной деятельности; организационным инструментарием управления проектами; методами проектного анализа и математическим аппаратом оценки эффективности и рисков проекта; методами сетевого планирования проекта; практическими навыками решения практических задач проектного менеджмента</p>		вопросов; прослеживается четкая структура, логическая последовательность сформированных знаний.	
		Базовый	Показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Теоретические знания четко структурированы, логичны, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практическом применении умений и навыков могут быть допущены незначительные ошибки, исправленные с преподавателем.	хорошо
		Минимальный	Логика и последовательность теоретических знаний нарушена. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, выводы не сформированы. При выполнении компетентностно-ориентированного задания могут быть допущены 4-5 фактических ошибок.	удовлетворительно
		Не освоены	Имеются разрозненные знания	неудовлетворительно

			с существенными ошибками по теоретическому материалу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения сформированных знакий. Речь неграмотная, терминология не используется. Умения и навыки не сформированы или совсем не продемонстрированы.	
--	--	--	---	--

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Экзамен проводится в форме собеседования по экзаменационным билетам. Программа экзамена включает в себя 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание, направленное на выявление уровня сформированности компетенций УК-3, ПК-1.

Вопросы к экзамену:

1. Основные понятия управления проектами: проект, проектная деятельность, окружение проекта. Основные признаки проектной деятельности. Примеры деятельности, являющейся проектной и нет.
2. Задачи и методы управления проектами.
3. Классификация проектов и методов, применяемых для управления ими.
4. Типизация проектов в зависимости от степени уникальности результата и процесса.
5. Разработка концепции проекта. Характеристика целей проекта.
6. Организационные структуры управления проектами. Определение понятия «управление проектами».
7. Отличия управления проектами от традиционного менеджмента.
8. Субъекты управления проектами.
9. Управление временем проекта.
10. Процесс инициации проекта.
11. Сетевое планирование, календарное планирование.
12. Бюджет проекта. Типичные статьи затрат ИТ-проекта.
13. Определение понятий «риск», классификации рисков. Типичные риски ИТ-проектов.
14. Методы реагирования на негативные риски. Меры реагирования на возможности.
15. Этапы контроля хода выполнения проекта. Базовый план проекта.
16. Мониторинг выполнения работ. Показатели выполнения работ.
17. Определение понятия «завершение проекта». Процедуры процесса завершения проекта. Способы окончания проекта.
18. Области автоматизации в управлении проектами.
19. Возможные подходы к автоматизации: использование специализированного программного обеспечения (ПО), специализированных модулей ERP-систем, использование ПО, поддерживающего гибкие методологии УП.

Критерии оценки:

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
УК-3 ПК-1	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты	10 б.

	основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	8 б.
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.	5 б.
	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. <i>или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>или</i> Отказ от ответа	0 б.
УК-3 ПК-1	Практическое задание выполнено верно, отсутствуют ошибки различных типов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	10 б.
	Практическое задание выполнено в полном объеме. Допущена незначительная ошибка.	8 б.
	Допущены несколько незначительных ошибок различных типов.	5 б.
	Допущены значительные ошибки. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. <i>или</i> Выполнение практического задания полностью неверно, отсутствует	0 б.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенций УК-3, ПК-1
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 5 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	Летняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	10 компьютеров
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения	Экзамен принимается в устной форме по билетам.

процедуры	Экзаменационный билет по дисциплине включает два теоретических вопроса и практическое задание. Время на подготовку – 1 астрономический час.
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины³

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Библиотека ТИ (ф) СВФУ, кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Количество студентов
Основная литература					
1.	Информационные технологии управления: учеб. пособие для бакалавров / М. А. Венделева, Ю. В. Вертакова. - Москва: Юрайт, 2011. - 462 с. - (Бакалавр). - Библиогр. : с. 456-458. - ISBN 978-5-9916-1388-0 : 477,00.			1	17
2.	Информационные технологии управления: учеб. для студ. вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - Москва: Академия, 2008. - 395 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 387-391. - ISBN 978-5-7695-3965-7 : 508,20.			10	17
Дополнительная литература					
	Информационные технологии управления + CD: учеб. для бакалавров и спец. / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: Питер, 2012. - 318 с. : ил. - (Учеб. для вузов). - Библиогр. : с. 307-311. - ISBN 978-5-459-01057-2 : 411,00.			1	17
	Информационные технологии: учеб. для студ. вузов / В. П. Мельников. - Москва: Академия, 2008. - 432с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 327-328. - ISBN 978-5-7695-3950-3 : 468,66.			5	17
	Информационные системы в экономике: учеб. для студ. вузов / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 6-е изд. - Москва: Дашков и К, 2009. - 394 с. : ил. - Библиогр.: с. 390-394. - ISBN 978-5-394-00242-7 : 201,00.			5	17
	Информационные технологии в экономике горного предприятия: учеб. пособие для студ. вузов / Н. В. Галиева, Ж. К. Галиев. - Москва: Изд-во МГГУ, 2004. - 346 с. : ил. - (Высшее горное образование). - Библиогр. : с. 344. - ISBN 5-7418-0350-4 : 501,30.			2	17

³ Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям <http://test.specialist.ru>
2. Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://www.metodist.lbz.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лабораторные занятия	Компьютерные классы №201, 207	интерактивная доска, компьютеры 10 шт, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 402	Компьютер, доступ к интернет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине⁴

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

- MS Office, MS Project.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

⁴В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

