

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Разработки месторождений полезных ископаемых»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №12 от 11 июня 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Специальность: 21.05.04 Горное дело

Открытые горные работы

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Рославцева Юлия
Геннадьевна
Дата подписания: 18.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Тальгамер Борис
Леонидович
Дата подписания: 18.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Нечаев
Константин Борисович
Дата подписания: 18.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Проектная деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК ОС-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК ОС-1.3, УК ОС-1.4, УК ОС-1.6
УК ОС-2 Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК ОС-2.2, УК-ОС-2.3, УК ОС-2.4
УК ОС-3 Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2, УК ОС-3.3, УК ОС-3.4
УК ОС-6 Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК ОС-6.2, УК ОС-6.3, УК ОС-6.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в ре-флексии на позиции соорганизатора	Знать инструменты оценки необходимой информации и методы составления индивидуального запроса. Уметь проводить оценку недостающей информации и составлять индивидуальный запрос недостающих знаний для реализации проекта Владеть методами составления запроса недостающей информации для получения необходимой информации для проекта.
УК ОС-6.3	Эффективно планирует и организует как свою деятельность, так и деятельность команды. Ставит личные и командные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции руководителя	Знать Уметь Владеть
УК-3.2	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей	Знать Уметь

	ролевой позиции-ей участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Владеть
УК ОС-3.3	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать Уметь Владеть
УК ОС-2.2	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты проекта	Знать Уметь Владеть
УК- ОС-2.3	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	Знать Уметь Владеть
УК ОС-1.3	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Знать методы поиска информации для формирования нового знания при реализации проекта. Уметь проводить поиск и анализ информации для получения нового знания необходимого для реализации проекта. Владеть методами поиска и анализа информации для формирования новых знаний при реализации проекта.
УК ОС-1.4	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между	Знать Уметь Владеть

	составляющими предмета изучения. Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	
УК ОС-1.6	Способен выполнять поиск и синтез информации, а так же выполнять системный анализ и на основе этого формулировать запрос на новый поиск. Предлагает стратегию действий и может выполнять ее критический анализ на основе полученной информации	Знать Уметь Владеть
УК ОС-2.4	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта в позиции руководителя. Может представить результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта. Принимает участие в организации сбора опыта по итогам реализации проекта	Знать Уметь Владеть
УК ОС-3.4	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия. Участвует в разработке командной стратегии в позиции инициатора	Знать Уметь Владеть
УК ОС-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и	Знать инструменты оценки необходимой информации и методы составления

	обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника	индивидуального запроса. Уметь проводить оценку недостающей информации и составлять индивидуальный запрос недостающих знаний для реализации проекта Владеть методами составления запроса недостающей информации для получения необходимой информации для проекта.
--	--	---

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Проектная деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы системного мышления», «Общая геология», «Основы проектной деятельности»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: технологическая практика», «Производственная практика: производственно-технологическая практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 12 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)			
	Всего	Учебный год № 4	Учебный год № 5	Учебный год № 6
Общая трудоемкость дисциплины	432	144	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	42	14	14	14
лекции	0	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0	0
практические/семинарские занятия	42	14	14	14
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	378	126	126	126
Трудоемкость промежуточной аттестации	12	4	4	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Что такое проект в горном деле и геологии					1	2	3	40	Тест
2	Разработка плана реализации проекта					2, 3	2	1	10	Отчет
3	Планирование ресурсов проекта					4	2			Проект
4	Взаимодействие со стейкхолдерами проекта					7	2			Контрольн ая работа
6	Выполнение проекта.					5, 6	4	2, 4	76	Проект
7	Оценка реализации проекта					7	2			Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего						14		130	

Учебный год № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Корректировка следующего этапа реализации проекта на основе анализа результатов предыдущего этапа					1	2			Реферат
2	Реализация второго этапа проекта.					2, 3, 4	8	1, 3, 4, 5	110	Проект
3	Представление проекта потенциальным потребителям и стейкхолдерам с первичной экономической оценкой.					5	2			Контрольн ая работа
4	Оценка второго этапа реализации проекта					6	2	2	16	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой

	Всего						14		130	
--	-------	--	--	--	--	--	----	--	-----	--

Учебный год № 6

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Корректировка следующего этапа реализации проекта на основе анализа результатов предыдущего этапа					1	2			Реферат
2	Реализация последнего этапа проекта					2, 3	6	1, 3, 4	80	Проект
3	Представление проекта потенциальным инвесторам, потребителям и стейкхолдерам.					5	2			Контрольн ая работа
3	Экономическая и правовая оценка проекта					4	2	5	30	Отчет
4	Подготовка к защите проекта					5	2	2	16	Проект
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего						14		130	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Что такое проект в горном деле и геологии	Основы управления проектами. Особенность проектной деятельности в горном деле и геологии. Почему месторождение полезного ископаемого, это всегда проект?
2	Разработка плана реализации проекта	Формирование цели и задач проекта. Оценка этапов проекта на основе жизненного цикла. Планирование этапов проекта с учетом структуры. Определение точек контроля развития проекта.
3	Планирование ресурсов проекта	Определение требуемых ресурсов для каждого этапа проекта. Планирование трудовых, материальных и финансовых ресурсов проекта. Представления плана проекта с задействованными ресурсами.
4	Взаимодействие со стейкхолдерами проекта	Определение основных заинтересованных сторон в реализации проекта. Налаживание взаимодействие со стейкхолдерами методом переговоров. Презентация достигнутых результатов проекта

		стейкхолдерам. Оценка обратной связи полученной по результатам представления проекта.
6	Выполнение проекта.	Выполнение работ для достижения первого этапа проекта. Оценка необходимой информации. Оценка требуемых материальных ресурсов. Создание первой бизнес модели проекта.
7	Оценка реализации проекта	Сопоставление плановых и реальных результатов проекта на первом этапе. Анализ отклонений. Оценка деятельности персонала.

Учебный год № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Корректировка следующего этапа реализации проекта на основе анализа результатов предыдущего этапа	На основе отклонений от запланированного результата реализации второго этапа проекта, проводится корректировка плана для следующего этапа. Проводится анализ эффективности использования различных ресурсов. Определяются дополнительные ресурсы для реализации следующего этапа проекта. Согласуются изменения со стейкхолдерами.
2	Реализация второго этапа проекта.	Выполнение запланированных работ по третьему этапу проекта. Проведение контрольных процедур по реализации проекта. Корректировка бизнес модели проекта. Проверка альтернативных бизнес моделей проекта. Согласование бизнес модели со стейкхолдерами.
3	Представление проекта потенциальным потребителям и стейкхолдерам с первичной экономической оценкой.	Определение экономических показателей проекта. Представление проекта потенциальными потребителями. Взаимодействие со стейкхолдерами методом переговоров. Презентация достигнутых результатов проекта стейкхолдерам и потенциальным потребителям. Оценка обратной связи полученной по результатам представления проекта.
4	Оценка второго этапа реализации проекта	Проведение анализа эффективности выполнения основных работ по четвертому этапу проекта. Выявление отклонений от планируемых результатов. Определение причин отклонение. Анализ используемых ресурсов для выполнения проекта. Оценка адекватности экономических показателей проекта затраченным ресурсам.

Учебный год № 6

№	Тема	Краткое содержание
1	Корректировка следующего этапа реализации проекта на основе анализа результатов	На основе отклонений от запланированного результата реализации четвертого этапа проекта, проводится корректировка плана для следующего этапа. Проводится анализ эффективности использования различных ресурсов. Определяются

	предыдущего этапа	дополнительные ресурсы для реализации следующего этапа проекта. Проводится анализ эффективности экономики проекта. Согласуются изменения со стейкхолдерами и потенциальными потребителями.
2	Реализация последнего этапа проекта	Выполнение запланированных работ по последнему этапу проекта. Проведение контрольных процедур по реализации проекта. Формирование окончательной бизнес модели проекта. Проверка альтернативных бизнес моделей проекта. Экономический оценка эффективности проекта. Согласование бизнес модели с инвесторами, стейкхолдерами и потенциальными потребителями.
3	Представление проекта потенциальным инвесторам, потребителям и стейкхолдерам.	Расчет экономических показателей проекта. Представление проекта потенциальными инвесторам. Взаимодействие со стейкхолдерами методом переговоров. Презентация достигнутых результатов проекта инвесторам, стейкхолдерам и потенциальным потребителям. Оценка обратной связи полученной по результатам представления проекта.
3	Экономическая и правовая оценка проекта	Определение основных экономических параметров проекта. Точка безубыточности, Чистый дисконтированный доход. Срок окупаемости. Внутренняя норма рентабельности. Подготовка результатов проекта для презентации потенциальным инвесторам. Методы защиты интеллектуальной собственности созданной в результате реализации проекта.
4	Подготовка к защите проекта	На основе основных результатов проекта, подготавливается презентация. Защита проекта происходит перед руководством Института недропользования, потенциальными инвесторами, стейкхолдерами, потенциальными потребителями.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Особенности проекта освоения месторождения	2
2	Определение целей, задач и этапов реализации проекта	1
3	Разработка плана реализации проекта	1
4	Планирование необходимых ресурсов для реализации проекта	2

5	Работа над реализацией первого этапа проекта. Поиск информации.	2
6	Конструкторские работы, проектирование, создание электронной модели.	2
7	Определение основных стейкхолдеров проекта.	2
7	Анализ полученных результатов реализации первого этапа проекта.	2

Учебный год № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Разработка корректирующих исправлений плана работ.	2
2	Работа над реализацией третьего этапа проекта. Разработка технологических параметров.	4
3	Подготовка презентации для представления проекта	2
4	Анализ необходимых баз знаний для реализации технологических параметров проекта.	2
5	Разработка бизнес модели проекта на основе расчета экономических параметров проекта	2
6	Анализ полученных результатов реализации четвертого этапа проекта.	2

Учебный год № 6

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Разработка корректирующих работ для достижения текущего этапа проекта на основе анализа четвертого этапа.	2
2	Работа над реализацией шестого этапа проекта. Формирования технологии тиражирования проекта	4
3	Анализ способов защиты интеллектуальной собственности созданной в результате реализации проекта	2
4	Расчет итоговых экономических показателей, корректировка бизнес плана.	2
5	Представление краткого бизнес плана потенциальным инвесторам	2
5	Подготовка проекта к защите и представлению проекта потенциальным инвесторам	2

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	10

2	Подготовка к практическим занятиям	36
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	40
4	Подготовка к участию в проектах	40

Учебный год № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	20
2	Подготовка к зачёту	16
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	40
4	Подготовка к участию в проектах	20
5	Подготовка презентаций	30

Учебный год № 6

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	20
2	Подготовка к зачёту	16
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	40
4	Подготовка к участию в проектах	20
5	Подготовка презентаций	30

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия, лекция-визуализация

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

[Электронный ресурс]: Проектная деятельность. Методические указания к практическим работам для студентов специальности открытые горные работы/ ИРНИТУ, каф. РМПИ, 2020 - 15 с.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Рупосов В.Л. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов по направлению подготовки: «Горное дело» [Электронный ресурс]. 2019.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 4 | Проект

Описание процедуры.

Выполнения работ для достижения поставленных целей на данном этапе реализации проекта.

Пример задания:

Реализации работ для достижения целей данного этапа проекта.

Критерии оценивания.

Ответ на 50% заданий

6.1.2 учебный год 4 | Отчет

Описание процедуры.

Написать отчет о проведенной работе по проекту на определенном этапе реализации.

Сдать отчет и сделать презентации по результатам работы над проектом.

Пример задания:

Отчет о выполнении работы по теме проекта, сделанные работы, проведенные переговоры, выявленные проблемы, используемые источники информации, сделанные выводы.

Критерии оценивания.

Ответ на 50% заданий.

6.1.3 учебный год 4 | Контрольная работа

Описание процедуры.

Письменный опрос со сдачей работы на проверку.

Пример задания:

Описать основных стейкхолдеров с которыми налаживали контакт. Описать основные вопросы обсуждаемые со стейкхолдерами, какие были сделаны предложения для вашего проекта

Критерии оценивания.

Ответ на 50% заданий

6.1.4 учебный год 4 | Тест

Описание процедуры.

Тема (раздел)

Корректировка следующего этапа реализации проекта на основе анализа результатов предыдущего этапа

Описание процедуры:

Анализ ранее выполненных работ, определение списка отклонения от запланированных целей, определения действий по коррекции хода реализации проекта.

Пример задания:

Реферат должен содержать описания выполненных и не выполненных задач и определять основные корректирующие действия

Критерии оценивания.

Ответ на 50% заданий.

6.1.5 учебный год 5 | Контрольная работа

Описание процедуры.

Письменный опрос со сдачей работы на проверку.

Пример задания:

Описать основных стейкхолдерам с которыми налаживали контакт. Описать основные вопросы обсуждаемые со стейкхолдерами, какие были сделаны предложения для вашего проекта

Критерии оценивания.

Ответ на 50% заданий

6.1.6 учебный год 5 | Реферат

Описание процедуры.

Анализ ранее выполненных работ, определение списка отклонения от запланированных целей, определения действий по коррекции хода реализации проекта.

Пример задания:

Реферат должен содержать описания выполненных и не выполненных задач и определять основные корректирующие действия.

Критерии оценивания.

Ответ на 50% заданий

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК ОС-6.2	Знать методы оценки недостающей информации и уметь составить индивидуальный запрос о необходимых знаний для проекта.	Проект. Контрольная работа или тестирование. Практическое занятие.
УК ОС-6.3		
УК-3.2		
УК ОС-3.3		
УК ОС-2.2		
УК- ОС-2.3		
УК ОС-1.3	Знать основные методы поиска и анализа информации для формирования нового знания.	Контрольная работа или тестирование. Практическое занятие или

		семинар.
УК ОС-1.4		
УК ОС-1.6		
УК ОС-2.4		
УК ОС-3.4		
УК ОС-6.1	Знать методы оценки недостающей информации и уметь составить индивидуальный запрос о необходимых знаниях для проекта.	Проект. Контрольная работа или тестирование. Практическое занятие.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 4, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Ответы на вопросы преподавателя и экспертов, в том числе и стейкхолдеров. 1. Какие результаты проекта получены на данном этапе? 2. Определите потенциальных потребителей вашей технологии? 3. Какие стейкхолдеры заинтересовались вашей разработкой? 4. Сколько потенциальных потребителей вы опросили? 5. География вашего проекта? 6. Потенциальная возможность защиты интеллектуальной собственности проекта? 7. Результаты групповой работы по проекту?

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Более 85%	85-75%	75-50%	Менее 50%

6.2.2.2 Учебный год 5, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Ответы на вопросы преподавателя и экспертов, в том числе и стейкхолдеров. 1. Какие результаты проекта получены на данном этапе? 2. Определите потенциальных потребителей вашей технологии? 3. Какие стейкхолдеры заинтересовались вашей разработкой? 4. Сколько потенциальных потребителей вы опросили? 5. География вашего проекта? 6. Потенциальная возможность защиты интеллектуальной собственности проекта? 7. Результаты групповой работы по проекту?

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Более 85%	85-75%	75-50%	Менее 50%

6.2.2.3 Учебный год 6, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.3.1 Описание процедуры

Ответы на вопросы преподавателя и экспертов, в том числе и стейкхолдеров. 1. Какие результаты проекта получены на данном этапе? 2. Определите потенциальных потребителей вашей технологии? 3. Какие стейкхолдеры заинтересовались вашей разработкой? 4. Сколько потенциальных потребителей вы опросили? 5. География вашего проекта? 6. Потенциальная возможность защиты интеллектуальной собственности проекта? 7. Результаты групповой работы по проекту?

6.2.2.3.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
Более 85%	85-75%	75-50%	Менее 50%

7 Основная учебная литература

1. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. К. Пинто [и др.], 2004. - 463.
2. Патрушева А. А. Управление проектами по созданию инновационных программных продуктов : автореферат диссертации ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / А. А. Патрушева, 2013. - 18.
3. Гребнева О. А. Проектная деятельность : учебное пособие / О. А. Гребнева, 2022. - 98.
4. Романова М. В. Управление проектами : учебное пособие по дисциплине специализации специальности "Менеджмент организации" / М. В. Романова, 2014. - 253.
5. Конюхов В. Ю. Управление проектами : учебное пособие / В. Ю. Конюхов, М. В. Кукулина, 2016. - 136.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Мазур И. И. Управление проектами : учеб. пособие по специальности 061100 "Менеджмент орг." / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге, 2006. - 664.
2. Патрушева А. А. Управление проектами по созданию инновационных программных продуктов : Дис. ... канд. эконом. наук : 08.00.05 / А. А. Патрушева, 2013. - 161.
3. Троцкий М. Управление проектами : пер. с пол. / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек, 2006. - 301.
4. Сулова И. М. Проектная деятельность библиотек : науч.-практ. пособие / И. М. Сулова, З. И. Злотникова, 2005. - 174.
5. Кук Хелен С. Управление проектами : учебник : пер. с англ. / Хелен С. Кук, Карен Тейт; пер. с англ. М. С. Павловой, 2007. - 427.
6. Мартин П. Управление проектами / П. Мартин, К. Тейт, 2006. - 223.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office Professional Plus 2013
2. Microsoft Office Professional Plus 2010_RUS_ поставка 2010 от ЗАО "СофтЛайн Трейд"
3. NanoCAD 24 Платформа для учебного процесса

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер "Intel Core i3/DDR4Gb/HDD1Tb/GF1Gb/LCD22"/ИБП"
2. Доска магнитно-маркерная 90*120
3. Компьютер "Intel Core i3/DDR4Gb/HDD1Tb/GF1Gb/LCD22"/ИБП"
4. Компьютер "Intel Core i3/DDR4Gb/HDD1Tb/GF1Gb/LCD22"/ИБП"
5. Компьютер Intel Core i7/DDR 8Gb/HDD 1Tb/GF 2Gb/DVDRW/LCD 23"/ИБП
6. Компьютер "Intel Core i3/DDR4Gb/HDD1Tb/GF1Gb/LCD22"/ИБП"
7. Компьютер "Intel Core i3/DDR4Gb/HDD1Tb/GF1Gb/LCD22"/ИБП"
8. Компьютер "Intel Core i3/DDR4Gb/HDD1Tb/GF1Gb/LCD22"/ИБП"