

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.филос.н., доц. Атанов А.А.



29.05.2025г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.15. Разработка и реализация проектов

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика и организация фирмы

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

Курс	3
Семестр	32
Лекции (час)	18
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	90
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	32
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2025

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика.

Авторы О.А. Юшков, Архипова З.В., Баганов В.Ю., Барышникова У.Н., Беликов А.Ю., Казарина М.И., Ковалевская Н.Ю., Кравченко И.О., Кубасова Т.И., Кузнецова И.А., Кузнецова Н.В., Кулижская Ж.С., Сараева О.Н., Седых О.Г., Эпова Н.Р., Юшков О.А.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры экономики предприятий и предпринимательской деятельности

Заведующий кафедрой А.В. Самаруха

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение основ знаний в области управления проектами, достаточных для самостоятельного углубленного освоения дисциплины, в том числе при реализации конкретных проектов; формирование представлений об управлении проектами, с одной стороны, как специфическом виде управленческой деятельности, с другой стороны — как формализованном подходе к решению задачи реализации проектов; знакомство с методологией управления проектами как прикладной области системного анализа; формирование практических навыков решения задач, возникающих в процессе управления проектами.

Задачи освоения дисциплины состоят в формировании способности:

- определять основные фазы, этапы разработки и реализации проекта;
- разрабатывать проектную сеть и рассчитывать ее параметры;
- определять ресурсы проекта, разрабатывать структуру проекта;
- понимать место, роль участников команды проекта в процессе его разработки и реализации.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	З. Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений У. Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Н. Владеть навыком формулировки целей и определения задач проекта для их достижения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Управление личной эффективностью"

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	18
Практические (сем, лаб.) занятия	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	90
Всего часов	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Управление проектами в современных условиях	32	4	0	10	0	Тест по теме 1 "Управление проектами в современных условиях"
2	Структура и культура проекта	32	2	0	12	0	Тест по теме 2 "Структура и культура проекта"
3	Предметная область проекта	32	2	0	14	0	Тест по теме 3 "Предметная область проекта"
4	Календарное планирование проекта и определение его стоимости	32	4	0	14	0	Индивидуальное задание: "Расчитать длительность критического пути". Индивидуальное задание: Оценка отклонения стоимости проректа". Тест по теме 4 "Календарное планирование проекта и определение его стоимости"
5	Проектный план и его развитие	32	2	0	15	0	Тест по теме 5 "Проектный план и его развитие"
6	Календарное планирование ресурсов	32	2	0	15	0	Тест по теме 6 "Календарное

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе- стр	Лек- ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само- стоят. раб.	В интера- ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	проекта и его проблемы						планирование ресурсов проекта и его проблемы"
7	Сокращение времени реализации проекта	32	2	0	10	0	Индивидуальное задание: "Расчет затрат на сокращение времени реализации проекта проекта". Тест по теме 7 "Сокращение времени реализации проекта"
	ИТОГО		18		90		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Введение в управление проектами	Основные понятия курса, характеристики проекта, жизненный цикл проекта, участники проекта, важность управления проектом.
2	Интегрированный подход к управлению проектом	Целеполагание как основа проектной деятельности, эволюция проектного управления, стандарты разработки проекта.
3	Структура и культура проекта	Организационные структуры проекта, проектно-ориентированная культура организации.
4	Предметная область проекта	Определение проектных возможностей, расстановка приоритетов, декомпозиция работ, матрица ответственности проекта.
5	Календарное планирование проекта	Диаграмма Ганта, критерии для подсчета времени и стоимости проекта.
6	Определение стоимости проекта	Основные виды затрат проекта, бюджет проекта.
7	Проектный план и его развитие	Проектная сеть: понятие, принципы построения, подходы и правила. Направления совершенствования проектной сети.
8	Календарное планирование ресурсов проекта и его проблемы	Типы проектных ограничений, классификация проблем планирования ресурсов проекта, методы распределения ресурсов, мультипроектные графики ресурсов.
9	Сокращение времени реализации проекта	Методы ускоренного завершения проекта, взаимосвязь сроков реализации проекта с другими его параметрами, пределы сокращения.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Введение в управление проектами. Идентификация проектов. Навыки управляющего проектом. Роли участников проекта. Проводится в форме выполнения кейс-стади и дискуссии.
1	Интегрированный подход к управлению проектом. Особенности управления проектами в России и за рубежом. Стандарты управления проектами. Проводится в форме выполнения группового проекта и тестирования.
2	Структура и культура проекта. Выбор подходящей структуры управления проектом. Значение организационной культуры для управления проектами. Проводится в форме выполнения творческого задания в малых группах и тестирования.
3	Предметная область проекта. Матрица ответственности. Свертывание проекта. Проводится в форме выполнения индивидуального задания на разработку декомпозиции и выбор организационной структуры и тестирования.
4	Календарное планирование проекта. Построение диаграммы Ганта. Применение инструментальных средств для календарного планирования проекта. Проводится в форме выполнения индивидуального задания.
4	Определение стоимости проекта. Затраты и бюджет проекта. Проводится в форме выполнения группового задания и тестирования.
5	Проектный план и его развитие. Использование результатов прямого и обратного анализа сетевого графика. Оптимизация сети. Проводится в форме выполнения индивидуального задания и тестирования.
6	Календарное планирование ресурсов проекта и его проблемы. Современные инструменты календарного планирования ресурсов проекта. Построение мультипроектных графиков ресурсов. Проводится в форме выполнения группового проекта и тестирования.
7	Сокращение времени реализации проекта. Методы ускоренного завершения проекта, пределы сокращения проекта. Проводится в форме решения индивидуальных задач на применение методов сокращения времени реализации проекта и тестирования.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (3.1...3.n, У.1...У.n, Н.1...Н.n))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Управление проектами в современных условиях	УК-2	3.Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из	Тест по теме 1 "Управление проектами в современных условиях"	1 балл За каждый верный ответ (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			действующих правовых норм, ресурсов и ограничений		
2	2. Структура и культура проекта	УК-2	З.Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений	Тест по теме 2 "Структура и культура проекта"	1 балл за каждый верный ответ (5)
3	3. Предметная область проекта	УК-2	З.Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений	Тест по теме 3 "Предметная область проекта"	1 балл за каждый верный ответ (10)
4	4. Календарное планирование проекта и определение его стоимости	УК-2	У.Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Н.Владеть навыком формулировки целей и определения задач проекта для их достижения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Индивидуальное задание: "Расчитать длительность критического пути"	Задание, выполненное верно и полностью оценивается в 20 баллов. Задание, выполненное частично или невыполненное полностью, оценивается в 0 баллов (20)
5		УК-2	У.Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Н.Владеть навыком	Индивидуальное задание: Оценка отклонения стоимости проекта"	Необходимо заполнить апредставленную таблицу. Верно расчитанные показатели оцениваются до 10 баллов (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			формулировки целей и определения задач проекта для их достижения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
6		УК-2	З.Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений	Тест по теме 4 "Календарное планирование проекта и определение его стоимости"	1 балл за каждый верный ответ (10)
7	5. Проектный план и его развитие	УК-2	З.Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений	Тест по теме 5 "Проектный план и его развитие"	1 балл за каждый верный ответ (5)
8	6. Календарное планирование ресурсов проекта и его проблемы	УК-2	З.Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений	Тест по теме 6 "Календарное планирование ресурсов проекта и его проблемы"	1 балл за каждый верный ответ (5)
9	7. Сокращение времени реализации проекта	УК-2	У.Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Н.Владеть навыком формулировки целей и определения задач проекта для их достижения, исходя из действующих правовых норм,	Индивидуальное задание: "Расчет затрат на сокращение времени реализации проекта проекта"	12 баллов за верно выполненное задание (12)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			имеющихся ресурсов и ограничений		
10		УК-2	З.Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений	Тест по теме 7 "Сокращение времени реализации проекта"	1 баллов за каждый верный ответ (13)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 32.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: В тесте необходимо ответить на 15 вопросов. Каждый полностью правильный ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла. Ответ верный частично оценивается в 0 баллов.

Компетенция: УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знание: Знать основы постановки целей и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений

1. Вычисление операций, прямой и обратный анализ сетевого графика.
2. Декомпозиция работ.
3. Диаграмма Ганта: назначение, правила и пример построения.
4. Жизненный цикл проекта.
5. Инструментальные средства для организации работы проектных команд.
6. Критерии для подсчета времени и стоимости проекта.
7. Матрица ответственности проекта.
8. Методы и принципы построения проектных сетей.
9. Методы распределения ресурсов и современные инструменты планирования ресурсов.
10. Методы ускоренного завершения проекта.
11. Мультипроектные графики ресурса.
12. Определение проектных возможностей и расстановка приоритетов проекта.
13. Организационная культура и управление проектами.
14. Организация проектов в матричной системе.
15. Организация проектов в пределах сети организаций.
16. Организация проектов по принципу независимых команд.

17. Основные виды затрат проекта и бюджет проекта.
18. Отбор членов команды проекта.
19. Оценка культуры организации с позиции проектной ориентации.
20. Параметры графика проекта «расходы/продолжительность».
21. Понятие проекта и его характеристики.
22. Проектно-ориентированная культура организации: понятие и характеристики.
23. Совершенствование проектной сети.
24. Стадии развития команды проекта.
25. Тайм-менеджмент управляющего проектом.
26. Типы проектных ограничений и классификация проблем распределения ресурсов проекта.
27. Участники проекта и их роли.
28. Функциональная структура проекта.
29. Целеполагание как основа проектной деятельности.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: 30 баллов за полностью правильно выполненное задание (10 баллов – правильность выбора теоретического метода, 15 баллов – правильное применение теоретического метода для решения поставленной задачи, 5 баллов – полный и правильный вывод по результатам выполненного задания).

Компетенция: УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Умение: Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задача № 1. Задание на идентификацию и классификацию проектов (1 вариант)

Задача № 2. Задание на идентификацию и классификацию проектов (2 вариант)

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: 40 баллов за полностью правильное выполнение ситуационного задания (10 баллов – использование профессиональной терминологии, четкость определения рассматриваемых понятий, правильность выбора теоретического подхода, 15 баллов – правильность применения технологии управления проектами в соответствии с поставленной задачей, 10 баллов – обоснование и логичность предлагаемого решения).

Компетенция: УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Навык: Владеть навыком формулировки целей и определения задач проекта для их достижения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание № 1. Задание на разработку декомпозиции работ и оценку их стоимости (1 вариант)

Задание № 2. Задание на разработку декомпозиции работ и оценку их стоимости (2 вариант)

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 38.03.01 Экономика
Профиль - Экономика и организация
фирмы
Кафедра экономики предприятий и
предпринимательской деятельности
Дисциплина - Разработка и реализация
проектов

БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. Задание на идентификацию и классификацию проектов (2 вариант) (30 баллов).
3. Задание на разработку декомпозиции работ и оценку их стоимости (1 вариант) (40 баллов).

Составитель _____ О.А. Юшков

Заведующий кафедрой _____ А.В. Самаруха

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Белый Е.М., Романова И.Б. Управление проектами. учебное пособие. Электронный ресурс/ Е.М. Белый.- Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.-79 с.
2. Ричард Ньютон Управление проектами от А до Я. практическое пособие. Электронный ресурс/ Ньютон Ричард.- Москва: Альпина Паблишер, 2016.-180 с.
3. Ким Хелдман Управление проектами. Быстрый старт. практическое руководство. Электронный ресурс/ Хелдман Ким.- Саратов: Профобразование, 2017.-352 с.
4. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Куценко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 269 с. — 978-5-7410-1400-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61421.html>
5. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т.С. Васючкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52169.html>

б) дополнительная литература:

1. Клаверов В.Б. Управление проектами. учебно-методическое пособие. Электронный ресурс/ В.Б. Клаверов.- Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.-147 с.
2. Баганов В. Ю. Управление проектами. учеб. пособие. Электронный ресурс/ В. Ю. Баганов.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2018.-149 с.
3. Управление проектами с использованием Microsoft Project. учебное пособие. Электронный ресурс/ Н.А. Иванчева.- Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.-147 с.
4. Ричард Ньютон Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ньютон Ричард. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 180 с. — 978-5-9614-5379-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41475.html>
5. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / С.А. Синенко, А.М. Славин, Б.В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Издательство «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>. бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства
- КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации
- СПО численных вычислений, адрес доступа: <http://www.scilab.org/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области экономике организации и управления.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и защита практических заданий, кейсов и проектов (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;

- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Project Professional,
- MS Office,

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

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения