

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Самарский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Я.М. Клебанов  
« 29 » \_\_\_\_\_ 2014 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### М2.Б.1 Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами

Направление подготовки (специальность) 131000.68 Нефтегазовое дело

Квалификация (степень) выпускника магистр

Профиль подготовки (специализация) Трубопроводный транспорт углеводородов

Форма обучения Очная  
(очная, очно-заочная и др.)

Выпускающая кафедра Трубопроводный транспорт

Кафедра-разработчик рабочей программы Экономика промышленности  
(название)

Семестр	Трудоем- кость час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет), час
1	72	18	18	–	36	Зачет
Итого	72	18	18	–	36	Зачет

Самара  
2014

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО, Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и учебного плана СамГТУ.

Протокол №10  
от 27.06.2014г

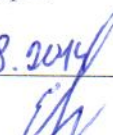
Составители рабочей программы:  
д.т.н., профессор каф. ЭП  
(должность, ученое звание, степень)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
27.08.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)

Журавлев Ю.А.  
(ФИО)

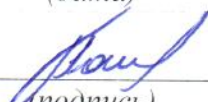
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Экономика промышленности  
зав. кафедрой-разработчиком

от 28.08.2014г. протокол № 1  
  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
28.08.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)


Франк Е.В.  
(ФИО)

Эксперт методической комиссии по  
УГНП

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
28.08.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)


Гашенко А.А.  
(ФИО)

Председатель методического совета  
НТФ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
28.08.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)

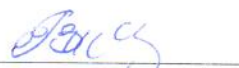
Чуркина А.Ю.  
(ФИО)

Декан НТФ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
28.08.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)

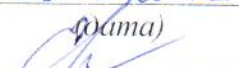
Тян В.К.  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:  
Зав. выпускающей кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
28.08.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)

Тян В.К.  
(ФИО)

Начальник УВО

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
29.08.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)

О.Ю. Еремичева  
(ФИО)

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Требования к результатам освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ООП	4
3.	Структура и содержание дисциплины	4
3.1.	Структура дисциплины	4
3.2.	Содержание дисциплины	6
4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.	Образовательные технологии	9
6.	Формы контроля освоения дисциплины	10
6.1.	Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины	10
6.2.	Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
7.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы	12
7.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	14
7.3.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине <i>(при необходимости)</i>	16
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
	Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	18
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы	19
	Приложение 2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	20
	Приложение 3. Фонд оценочных средств дисциплины	23
	Приложение 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения ООП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом	Знать: методологию научных исследований в нефтегазовой отрасли; Уметь: использовать на практике знания в организации исследовательских работ; Владеть: навыками применения методологии исследовательских работ в нефтегазовой отрасли.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами» относится к базовой части блока 2 учебного плана.

Таблица 2.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции.

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<i>Профессиональные компетенции</i>			
ПК-2	способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом	Экономика и управление нефтегазовым производством	Экономика и управление нефтегазовым производством; Информационные системы; Государственная итоговая аттестация

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (ЗЕТ), 72 академических часа.

Таблица 3.

Объем дисциплины по видам учебных занятий

Вид учебной работы	Аудиторная работа, часов	Семестр
		1

<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат	10	10
Другие виды самостоятельной работы	26	26
<b>ИТОГО:</b>		72
	<b>Час.</b>	
	<b>ЗЕТ</b>	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен (час.))	зачет	зачет
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36	<b>36</b>

Таблица 4.

#### Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
		Лекции	Практические занятия	СРС	Всего часов
1	Введение	2	2	2	6
2	Технологии проектирования и моделирования объектов исследований в нефтегазовом комплексе	8	8	10	26
3	Программные средства, применяемые при проектировании и сопровождающие жизненный цикл месторождений	4	4	8	16
4	Оптимизация проектирования объектов нефтегазового комплекса	4	4	16	24
<b>ИТОГО:</b>		18	18	36	72

## 3.2. Содержание дисциплины

Таблица 5.

## Лекционный курс

№ лекции	Номер раздела	Тема лекции и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1	1	<i>Введение.</i> Виды информации в области нефтегазового дела. Понятие проекта. Жизненный цикл месторождения. Стадии разработки залежей. Этапы поисково-разведочных работ.	2
2	2	<i>Технологии проектирования и моделирования объектов исследований в области нефтегазового дела.</i> Методология проектирования, знакомство с основными проектными документами в нефтегазовой отрасли	2
3	2	<i>Технологии проектирования и моделирования объектов исследований в области нефтегазового дела.</i> Подходы к проектированию и обоснованию технических, технологических и других показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации.	2
4	3	<i>Технологии проектирования и моделирования объектов исследований в области нефтегазового дела.</i> Технико-экономическое обоснование проектов в нефтегазовой отрасли.	2
5	3	<i>Технологии проектирования и моделирования объектов исследований в области нефтегазового дела.</i> Проектирование магистральных трубопроводов и хранилищ.	2
6	3	<i>Программные средства, применяемые при проектировании и сопровождающие жизненный цикл месторождений.</i> Математические и компьютерные модели процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.	2
7	3	<i>Программные средства, применяемые при проектировании и сопровождающие жизненный цикл месторождений.</i> Программное обеспечение управления проектами в нефтегазовом комплексе. Методы анализа информации по объектам работы.	2
8	4	<i>Оптимизация проектирования объектов нефтегазового комплекса.</i> Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования. Подходы к совершенствованию методологии проектирования на базе современных достижений информационно-компьютерных технологий.	2
9	4	<i>Оптимизация проектирования объектов нефтегазового комплекса.</i> Современные технологии управления проектами.	2
Итого:			18

Таблица 5.

## Практические занятия

№ занятия	Номер раздела	Наименование практического занятия и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1	4	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования на примере виртуального предприятия	2

2	2	Сформулировать подходы к проектированию и обоснованию технических, технологических и других показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты на примере виртуального предприятия	2
3	3	Описать математические и компьютерные модели процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере на примере виртуального предприятия	4
4	2, 3	Описать методологию проектирования, основные проектные документы, указать программными средствами для их реализации на примере виртуального предприятия	4
5	3	Применение методов анализа информации и управления проектами по объектам работы на примере виртуального предприятия	2
6	4	Формирование итогового отчетного документа, защита комплексной работы	4
<b>ИТОГО:</b>			<b>18</b>

**Лабораторные работы**  
(не предусмотрены учебным планом)

Таблица 7.

**Самостоятельная работа студента**

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1	1.1	Работа с конспектом лекций, методической и учебной литературой, подготовка к практическим занятиям в соответствии с учебным планом	2
2	2.1	Работа с конспектом лекций, методической и учебной литературой, подготовка к практическим занятиям в соответствии с учебным планом	2
	2.2	Подготовка к защите практических работ	2
3	3.1	Работа с конспектом лекций, методической и учебной литературой, подготовка к практическим занятиям в соответствии с учебным планом	2
	3.2	Подготовка к защите практических работ	2
	3.3	Написание реферата	10
4	4.1	Работа с конспектом лекций, методической и учебной литературой, подготовка к практическим занятиям в соответствии с учебным планом	2
	4.2	Подготовка к защите практических работ	4
	4.3	Подготовка к итоговому контролю	10
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>			<b>36</b>

Самостоятельная работа студента направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации,
- выполнение расчетных и проектных работ;
- исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах;
- анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

#### 4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Образовательные ресурсы, рекомендуемые для использования при самостоятельной работе студентов, включают программное обеспечение, Internet-ресурсы (электронные учебники, компьютерные модели и др.), учебные и методические пособия:

рабочая программа дисциплины;

курс лекций в форме электронных презентаций;

лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием, компьютерный класс для проведения практических работ.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как в форме самоконтроля, так и контроля со стороны преподавателей.

##### Пример вопросов для самостоятельной работы

1. Описание сферы деятельности, формы работы виртуального предприятия и его управления.
2. Описание инфраструктуры предприятия.
3. Формирование схемы функционирования предприятия.
4. Описание применяемых технологий проектирования, управления предприятием.
5. Система сбора информации.
6. Анализ данных об объектах, затронутых деятельностью предприятия.
7. Методология проектирования.
8. Формирования технологии сбора, анализа и управления технологическими процессами описанного виртуального предприятия.

##### Методические рекомендации по подготовке реферата

*Реферат* представляет собой письменную работу по одной из актуальных проблем управления проектами в нефтегазовом комплексе. Аналитический реферат, выполняемый в процессе обучения в магистратуре, требует обоснования позиции студента по поводу проанализированных источников, высказанных предложений и выводов. Эти критерии требуют соответствующей предварительной подготовки студентов, в частности: хорошего знания анализируемого вопроса; способности самостоятельно выделить в нем главное и изложить в письменном виде; готовности принять участие в публичном обсуждении исследуемой проблемы (на круглом столе, в дискуссии, на групповом занятии).

Содержание реферата определяют следующие обязательные аналитические моменты:

- 1) поисковый характер, отражающий освоение студентами (в рамках заданной темы) основных концепций и научных подходов, конкретное знание ученых, исследующих данную проблему, и их позиций;
- 2) умение работать с документальной базой;
- 3) грамотное оформление (со ссылками на используемые труды, со сносками) реферативной работы.

Примерная тематика рефератов представлена в разделе 6. Студент может самостоятельно (после консультации с преподавателем) выбрать тему для работы. При этом необходимо учитывать: во-первых, насколько тема реферата актуальна как для исследования, так и для управленческой практики; во-вторых, степень научной разработанности проблемы и соответственно наличие специальной литературы и ее доступность.

Реферат имеет следующую структуру: *введение* (1–1,5 стр.), где формулируются актуальность темы и проблемная ситуация в ее состоянии; *основная часть*, включающая теоретические аспекты анализируемой темы и результаты эмпирических исследований; *заключение* (1–1,5 стр.), в котором формулируются выводы по теме, даются рекомендации по ее дальнейшей разработке; *список использованной литературы*

Объем реферативной работы 12–15 страниц текста, оформленного по установленному образцу. Оценка реферата преподавателем учитывается в процессе промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине.



### **Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы**

1. Классификация проектов и разновидности проектного управления.
2. Окружающая среда и жизненный цикл проекта.
3. Инициация и разработка концепции проекта.
4. Проектный анализ, его структура и назначение.
5. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
6. Методы структуризации проекта.
7. Разработка проектной документации: состав, порядок разработки, экспертиза.
8. Материально-техническая подготовка проекта.
9. Управление интеграцией проекта.
10. Управление содержанием проекта.
11. Управление временем проекта.
12. Методы сетевого планирования и управления проектами
13. Управление стоимостью проекта.
14. Управление рисками проекта.
15. Управление контрактами проекта.
16. Управление коммуникациями проекта.
17. Управление качеством проекта
18. Управление персоналом проекта.
19. Организационные структуры управления проектами.
20. Контроль и регулирование проекта.
21. Управление ресурсами проекта.
22. Управление командой проекта.
23. Информационные технологии в управлении проектами.
24. Программный продукт «Альт-Инвест»: описание, возможности и порядок использования
25. Программный продукт «Project-Expert»: описание, возможности и порядок использования
25. Проектный офис (назначение, функции, организация)

### **Примерная тематика докладов (УНИРС)**

1. Инвестиционная деятельность предприятий нефтегазового комплекса.
2. Управление проектами на предприятиях нефтегазового комплекса.
3. Оценка эффективности инвестиции на предприятиях нефтегазового комплекса.
4. Инновационный менеджмент в нефтегазовом комплексе.
5. Проблемы управления проектами на промышленных предприятиях нефтегазового комплекса.

## **5. Образовательные технологии**

Формы обучения по дисциплине «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Образовательные технологии: компетентностно-ориентированное обучение, балльно-рейтинговая система оценки результатов.

Информационные технологии: мультимедийное обучение (презентации), информационные системы (электронные библиотечные каталоги).

В процессе преподавания дисциплины используются инновационные, активные и интерактивные технологии. Особый акцент при изучении дисциплины ставится на разбор конкретных производственных ситуаций, элементы проблемного изложения части вопросов и систему вопросов и заданий, рассчитанных на самостоятельный анализ и обобщение изучаемых фактов. Постановка учебных заданий, содержание вопросов к занятиям направлены на оптимизацию активной учебной деятельности студентов, раскрытию причинно-следственных связей, применению и объяснению понятий, оценке явлений и процессов и т.д.

Таблица 8.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Се- местр	Вид и тема занятия	Используемые инте- рактивные образовательные тех- нологии	Коли- чество часов.
1	Практическое занятие № 1. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования на примере виртуального предприятия	Работа в малых группах	2
	Практическое занятие № 2. Сформулировать подходы к проектированию и обоснованию технических, технологических и других показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты на примере виртуального предприятия	Работа в малых группах	2
	Практическое занятие № 3. Описать математические и компьютерные модели процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере на примере виртуального предприятия	Работа в малых группах	4
	Практическое занятие № 4. Описать методологию проектирования, основные проектные документы, указать программными средствами для их реализации на примере виртуального предприятия	Работа в малых группах	4
	Практическое занятие № 5. Применение методов анализа информации и управления проектами по объектам работы на примере виртуального предприятия	Работа в малых группах	2
	Практическое занятие № 6. Формирование итогового отчетного документа, защита комплексной работы	Работа в малых группах	4
Итого:			18

## 6. Формы контроля освоения дисциплины

### 6. 1. Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины

*Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:*

- письменные домашние задания;
- защита практических работ;
- устные опросы.

Вопросы для текущего контроля знаний по дисциплине

1. Цели и задачи дисциплины «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»
2. Факторы и предпосылки, обуславливающие развитие управления проектами
3. Различия и взаимосвязи традиционного и проектного менеджмента
4. Окружающая среда проекта.
5. Факторы ближнего и внешнего окружения
6. Жизненный цикл проекта.
7. Классификация проектов

9. Участники проекта
10. Направления и процессы управления проектами
11. Разработка концепции проекта.
12. Цели проекта.
13. Формирование идеи проекта
14. Предынвестиционные исследования.
15. Проектный анализ, его структура и назначение
16. Виды эффективности проекта.
17. Принципы оценки инвестиционных проектов.
18. Схема оценки эффективности проекта
19. Чистый дисконтированный денежный доход (NPV)
20. Внутренняя ставка доходности
21. Индекс рентабельности
22. Дисконтированный срок окупаемости проекта
23. Процессы планирования их место и роль среди процессов управления проектами
24. Виды планов. Система планов по фазам жизненного цикла проекта
25. Основные и вспомогательные процедуры планирования
26. Управление содержанием проекта
27. Структуризация проекта. Методы структуризации.
28. Дерево целей проекта.
29. Иерархическая структура работ.
30. Матрица ответственности.
31. Сетевые модели.
32. Структура потребляемых ресурсов

## **6.2. Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и/или решения задач).

Вопросы к зачету по дисциплине «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»

1. Жизненный цикл проекта и классификация проектов
2. Проектный анализ, его структура и назначение
3. Виды эффективности проекта. Принципы оценки инвестиционных проектов.
4. Схема оценки эффективности проекта
5. Показатели оценки эффективности проекта
6. Процессы планирования их место и роль среди процессов управления проектами
7. Виды планов. Система планов по фазам жизненного цикла проекта
8. Основные и вспомогательные процедуры планирования
9. Управление содержанием проекта
10. Структуризация проекта. Методы структуризации. Дерево целей проекта. Иерархическая структура работ.
11. Матрица ответственности. Организационная структура исполнителей.
12. Сетевые модели. Структура потребляемых ресурсов
13. Проектно-сметная документация. Экспертиза проекта и порядок ее проведения.
14. Материально-техническая подготовка проекта и ее задачи
15. Виды контрактов на проведение работ
16. Управление временем проекта. Основные элементы сетевых графиков.
17. Сетевые графики и основные правила их разработки
18. Оценка стоимости проекта. Сметы и их назначение. Структура сводного сметного расчета.
19. Методы определения сметной стоимости

20. Структура управления стоимостью на различных этапах жизненного цикла
21. Управление проектными рисками. Виды проектных рисков
22. Методы снижения проектных рисков
23. Организация управления проектными рисками
24. Фазы и этапы жизненного цикла проекта
25. Задачи и содержание этапов жизненного цикла проекта
26. Основные принципы управления проектами модернизации производства

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 10.

#### Основная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	<u>Крайнова Э.А., Лоповок Г.Б. Технико-экономическое проектирование в нефтяной и газовой промышленности: Учебник . - М.: Изд. Центр РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, 2012. – 261 с.</u>	ЭБ РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина	Не ограничено
2.	<u>Голов Р.С., Балдин К.В., Передеряев И.И. Инвестиционное проектирование: Учебник. – М.: Изд-во: «Дашков и К», 978-5-394-02372-9 ISBN: 2014. - 368 с.</u>	Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
3	<u>Троцкий М., Гроча Б., Огонек К. Управление проектами. – М.: Финансы и статистика, 978-5-279-03044-6 ISBN: 2011. - 304 с.</u>	Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено

#### Дополнительная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие, монография, справочная литература	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	<u>Абдикеев Н.М., Садков Д.В., Китова О.В., Гантимуров В.В. Основы управления проектами. Практикум. – М.: Изд-во "Палеотип", 978-5-94727-300-7 ISBN, 2008. - 104 с.</u>	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
2.	<u>Алиев А.Т., Сомик К.В. Управление инвестиционным портфелем. – М.: Изд-во: «Дашков и К», 978-5-394-01292-1 ISBN: 2013. - 160 с.</u>	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
3.	<u>Алферов О.А. - Управление проектами. - Калининград, Изд-во: Балтийский федеральный ун-т им. И.Канта, 978-5-394-01292-1 ISBN: 2013. - 160 с.</u>	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
4.	<u>Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности : учебное пособие. – М.: Изд-во: "Палеотип". 978-5-394-02256-2 ISBN: 2013. - 420 с.</u>	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
5.	<u>Валинурова Л.С., Евтушенко Е.В., Казакова О.Б. Проектирование инновационного бизнеса. – М.: Изд-во: "Палеотип". 5-94727-222-9 ISBN: 2006 - 86 с.</u>	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
6.	<u>Егоров А.Ю., Сафронова А.А., Сельсков А.В. Рынок инновационных проектов: методология формирования, управления и развития. – М.: Изд-во: "Палеотип", 978-5-94727-184-3 ISBN: 2007. - 236 с.</u>	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
7.	<u>Егорова Е.А., Сафронова А.А., Сельсков А.В. Управление инновационными проектами промышленной корпорации: инвестиционный аспект. – М.: Изд-во: "Палеотип", 978-5-94727-395-3 ISBN:</u>	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено

	2007. - 136 с.		
8.	<u>Керцнер Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами.</u> - М.:Изд-во "ДМК Пресс", 2010. - 320 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
9.	<u>Козлов А.С. Методология управления портфелем программ и проектов.</u> - М.:Изд-во "ФЛИНТА", 978-5-9765-1297-9 ISBN: 2011. - 194 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
10.	<u>Кудрявцев Е.М. Microsoft Project. Методы сетевого планирования и управления проектом.</u> - М.:Изд-во "ФЛИНТА": 978-5-9765-1297-9 ISBN: 2011. - 194 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
11.	<u>Кузьменков А.А. Экономический механизм инновационного развития российского нефтегазового сектора. Монография.</u> - М.:Изд-во «Научная книга»: 978-5-91393-102-3 ISBN: 2011. - 196 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
12.	<u>Кутузов А.С., Павлов А.Н., Шаврин А.В. Шаблоны документов для управления проектами.</u> - М.:Изд-во: «Бином. Лаборатория знаний». 978-5-9963-2294-7 ISBN: 2013. - 159 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
13.	<u>Лещева И.А. Страхович Э.В. Основы управления проектами.</u> - М.:Изд-во: «Бином. Лаборатория знаний». 978-5-9924-0059-5 ISBN: 2011. - 96 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
14.	<u>Мельников Р.М. Экономическая оценка инвестиций.</u> - М.:Изд-во "Проспект": 978-5-392-13145-7 ISBN: 2014. - 264 с.	Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
15.	<u>Николаюк Н.Н. Повышение конкурентоспособности российского нефтяного комплекса на энергетическом рынке Евросоюза. Монография.</u> - М.:Изд-во "Научная книга": 978-5-91393-075-0 ISBN: 2011. - 174 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
16.	<u>Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование.</u> - М.:Изд-во "Альпина Паблишер": 978-5-9614-1771-5 ISBN: 2012. - 154 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
17.	<u>Ньютон Р. Управление проектами от А до Я.</u> - М.:Изд-во "Альпина Паблишер": 978-5-9614-1771-5 ISBN: 2012. - 154 с.	Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
18.	<u>Островский Е.А. Национальный рынок нефтепродуктов России: вчера, сегодня, завтра. Монография.</u> - М.:Изд-во "Научная книга": 978-91393-066-8 ISBN: 2010. - 173 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
19.	<u>Павлов А.Н. Управление портфелями проектов на основе стандарта PMI TheStandardforPortfolioManagement. Изложение методологии и рекомендации по применению.</u> - М.:Изд-во "Бином. Лаборатория знаний", Эл. изд.: 978-5-9963-2299-2 ISBN: 2013. - 304 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
20.	<u>Павлов А.Н. Управление программами проектов на основе стандарта PMI TheStandardforProgramManagement. Изложение методологии и рекомендации по применению.</u> - М.:Изд-во «Бином. Лаборатория знаний»: 978-5-9963-1180-4 ISBN: 2012. - 304 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
21.	<u>Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения.</u> - М.:Изд-во "Бином. Лаборатория знаний": 978-5-9963-1057-9 ISBN: 2013. - 208 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
22.	<u>Полякова Т.Н. Экономическая оценка технико-технологических преобразований в нефтепереработке и нефтехимии: учебное пособие.</u> - Омск, Омский государственный ун-т им. Ф.М. Достоевского: 978-5-7779-1352-4 ISBN: 2011. - 50 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
23.	<u>Хэлдман К. Управление проектами. Быстрый старт.</u> - М.: "ДМК Пресс": 5-94074-341-2 ISBN: 2009. - 352 с.	Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено

			но
24.	<u>Черемных С.В., Черемных С.В., Широкова О.В. Компьютерные технологии в инвестиционном проектировании.</u> – М.: Финансы и статистика": 978-5-279-03054-5 ISBN: 2014. - 193 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
25.	<u>Шамалов Ю.В. Приоритетные стратегические инициативы развития нефтегазового комплекса Российской Федерации/Проблемы современной экономики.</u> – СПб.: "Горная книга": 0236-1493-33 ISBN: 2009. - 17 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
26	<u>Хелдман К. Профессиональное управление проектом.</u> – М.: «Бизнес-Лаборатория знаний": 978-5-9963-1412-6 ISBN, 2012. - 728 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
27	<u>Пономарева И.А., Еремин Н.А., Богаткина Ю.Г. Экономико-методическое моделирование разработки нефтегазовых месторождений.</u> – Ин-т проблем нефти и газа РАН. – М.: Наука, 2010. – 112 с.	ЭБ РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина	Не ограничено
28	<u>Пономарева И.А., Богаткина Ю.Г., Еремин Н.А. Комплексная экономическая оценка месторождений углеводородного сырья в инвестиционных проектах .</u> – Ин-т проблем нефти и газа РАН. – М.: Наука, 2006. – 134 с.	ЭБ РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина	Не ограничено
29	Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Управление проектами (справочник для профессионалов). – М.: «Высшая школа», 2001. – 880.	НТБ СамГТУ	ЧТЗ-1

#### Методические указания и материалы

№ п/п	Лабораторные практикумы, методические указания, учебно-методические пособия	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	<u>Реут Д.В. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Управление проектами» на базе компьютерной автоматизированной системы планирования.</u> – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический ун-т им. Н.Э. Баумана): 2007. - 66 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
2	<u>Реут Д.В., Бисеров Ю.Н. - Сравнительный анализ вариантов инвестиционного проекта и управление параметрами проекта.</u> – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический ун-т им. Н.Э. Баумана): 2010. - 58 с.	НТБ СамГТУ: Изд-во Лань (ЭБС)	Не ограничено
3	<u>Будзуляк Б.В., Васильев Г.Г. Ревазов А.М. и др. Управление проектами при сооружении объектов НГК. Учеб. пособие к курсовому проектированию.</u> – М.: Наука, 2006. - 134 с.	ЭБ РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина	Не ограничено

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет»

При изучении курса рекомендуется использовать следующие источники в сети Интернет.

Государственная Дума РФ – <http://www.duma.gov.ru>  
 Правительство Российской Федерации – <http://www.government.ru>  
 Счетная палата РФ – <http://www.ach.gov.ru>  
 Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации – [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)  
 Министерство финансов Российской Федерации – [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)  
 Министерство экономического развития и торговли – <http://www.economy.gov.ru>  
 Министерство по налогам и сборам – <http://www.nalog.ru>

Федеральное казначейство – [www.roskazna.ru](http://www.roskazna.ru)  
 Федеральная служба по тарифам – [www.fstrf.ru](http://www.fstrf.ru)  
 Федеральная служба по финансовым рынкам – [www.ffms.ru](http://www.ffms.ru)  
 Федеральная антимонопольная служба – [www.fas.gov.ru](http://www.fas.gov.ru)  
 Федеральное агентство по управлению особыми экономическими зонами – [www.rossoez.ru](http://www.rossoez.ru)  
 Федеральная комиссия по ценным бумагам Российской Федерации – <http://www.fedcom.ru/>  
 Госкомстат РФ – <http://www.gks.ru/>  
 Центральный банк России – <http://www.cbr.ru>  
 Правительство г. Москвы – <http://www.mos.ru/>  
 Сайты финансовых и контрольно-счетных органов субъектов РФ и муниципальных образований.  
 Российская торговая система (РТС) – <http://www.rtsnet.ru/> (На сайте РТС приводится информация о деятельности этой крупнейшей в России электронной площадки, объединяющей инвестиционные компании и банки. В Торговой системе предоставлена возможность выставить котировки и заключать сделки с акциями российских эмитентов. Кроме того, члены РТС имеют право выставить котировки по акциям эмитентов стран СНГ, долговым обязательствам отечественных эмитентов, а также по облигациям внутреннего валютного займа.)  
 Институт национальной модели экономики (Россия) – <http://www.inme.ru>  
 Международный комитет по стандартам учета (InternationalAccountingStandardsCommittee) – <http://www.iasc.org.uk/> (Текст стандартов международной бухгалтерской отчетности с комментариями – бесплатно.)  
 Международный валютный фонд (InternationalMonetaryFund) – <http://www.imf.org/> (На сайте содержится разнообразная информация об экономике и финансах стран, получающих кредиты от Мирового Банка. Кроме того, студенты могут также найти многочисленные аналитические материалы о состоянии дел в финансовом секторе различных стран.)  
 ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) – <http://www.oecd.oeg/>  
 Европейский союз – <http://www.europa.eu.int/>  
 Европейский инвестиционный банк (EuropeanInvestmentBank) – <http://www.eib.org/>  
 Европейский банк реконструкции и развития (EuropeanBankfor Reconstruction and Development) – <http://www.ebrd.com/>  
 Европейский центральный банк (EuropeanCentralBank) – <http://www.ecb.int/>  
 Крупнейшие банки – <http://www.capitaldata.com/banks.cfm> (Список адресов всех банков мира, играющих ведущую роль на рынке инвестиционных банковских услуг.)  
 Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SecuritiesandExchangeCommission) – <http://www.sec.gov/>  
 Справочник по биржам мира – <http://www.exchange-handbook.co.uk/>  
 Лондонская фондовая биржа (LondonStockExchange) – <http://www.londonstockexchange.com/>  
 Министерство финансов США (USTreasury) – <http://www.ustreas.gov/>  
 Федеральная служба статистики США (FederalStatisticsOffice) – <http://www.fedstat.gov/>  
 Национальное бюро экономических исследований (США) – <http://www.nber.org>  
 Институт европейских финансов (InstituteofEuropeanFinance) – <http://www.bangor.ac.uk/>  
 «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant.ru> (Общероссийская сеть распространения правовой информации. Содержит онлайн-версии систем; графические копии документов; обзоры законодательства; полезные ссылки.)  
 Информационное агентство по экономике и правоведению – <http://akdi.ru> (Имеет собственную базу данных по Государственной Думе и Совету Федерации Федерального Собрания РФ, Конституционному суду РФ, Высшему Арбитражному суду РФ. Базы данных включают законы, законопроекты, решения и резолюции, новости правоведения и экономики.)  
 Интернет-еженедельник CONSULTING.RU – <http://www.consulting.ru/>  
 Проект GAAP. RU – <http://www.gaap.ru/> (Сервер посвящен теории и практике финансового учета и корпоративных финансов.)  
 Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» – <http://www.rbc.ru/> (На сервере одной из ведущих российских информационных компаний наряду с постоянно обновляющимися ново-

стями международных и российских валютных, денежных и фондовых рынков представлены также и аналитические материалы.)

Информационное агентство «АК&М» – <http://www.akm.ru/> (Сервер предоставляет экономическую информацию от наиболее известного и влиятельного информационно-аналитического агентства. В разделах сайта можно найти полную картину событий, происходящих на финансовом рынке России. Агентство рассчитывает собственные фондовые индексы.)

Прайм-тасс – Агентство экономической информации – <http://www.prime-tass.ru>

Информационно-издательский центр «Статистика России» – <http://www.infostat.ru/>

Журнал «Эксперт» – <http://www.expert.ru>

Рейтинговое агентство «Эксперт-РА» – <http://www.raexpert.ru/>

«Российская газета» – <http://www.rg.ru/oficial> (На сайте опубликованы Государственные документы, публикуемые в газете (и на сайте): федеральные конституционные законы, федеральные законы (в том числе кодексы), указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств (в частности приказы, инструкции, положения и т.д.).

Информационное агентство «Росбизнесконсалтинг» (Россия) – <http://www.rbc.ru>

Web-сайт по истории экономической мысли и экономической теории –

<http://www.economicus.ru>

Бюро экономического анализа (Россия) – <http://bea.triumvirat.ru/russian>

В НТБ СамГТУ представлены базы данных:

Русскоязычные

- Электронная библиотека диссертаций РГБ (Просмотр полных текстов диссертаций возможен только с компьютеров, установленных в научно-библиографическом отделе НТБ СамГТУ)

- POLPRED.COM - лучшие статьи информагентств и деловой прессы

- ВИНТИ

- КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медицентре (ауд. 42)

- РОСПАТЕНТ

- Кодекс (официальные документы, ГОСТы и др.)

- eLIBRARY.RU (НЭБ - Научная электронная библиотека)

Зарубежные

- ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.

- Scopus - база данных рефератов и цитирования

- Reaxys - база структурного поиска по химии.

- SpringerLink - химия и материаловедение, компьютерные науки, биологические науки, бизнес и экономика, экология, инженерия, гуманитарные и социологические науки, математика и статистика, медицина, физика и астрономия, архитектура и дизайн.

- OUP - архив журналов по гуманитарным наукам, праву, естественным наукам, медицине, общественным наукам. Глубина архива - с 1 выпуска по 1995 год

- AnnualReviews - архив журналов по биохимии, физическим, общественным и гуманитарным наукам. Глубина архива - с 1936 года по 2006 год.

### **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)**

При изучении дисциплины на аудиторных занятиях используются слайд-презентации графических объектов, видео- аудио- материалов, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, специализированные и офисные программы («Альт-Инвест» и «Прожект-эксперт». MicrosoftWord, MicrosoftExcel, PowerPoint).

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

*(Приводятся сведения о специализированных аудиториях, оснащенных оборудованием (стендами, моделями, макетами, информационно-измерительными системами, образцами и т.д.) и*



предназначенных для проведения лабораторного практикума, о технических и электронных средствах обучения и контроля знаний студентов по дисциплине).

Например:

1. Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций/слайдов,
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
- пакеты ПО общего назначения (текстовый редактор - MS Word, поисковая система Консультант-Плюс, графический редактор PowerPoint, табличный редактор MS Excel),

2. Практические занятия:

- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
- пакеты ПО общего назначения (текстовый редактор - MSWord, поисковая система Консультант-Плюс, графический редактор PowerPoint, табличный редактор MSExcel),
- специализированные программы: «Альт-Инвест» и «Прожект-эксперт».

3. Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде,

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
дисциплины на 20\_\_/20\_\_ уч.г.**

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе**

\_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка подписи)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20... г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии факультета " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г."

Эксперты методической комиссии по УГНП

\_\_\_\_\_  
*шифр наименование личная подпись расшифровка подписи дата*

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_  
*наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата*

Декан

\_\_\_\_\_  
*наименование факультета, где производится обучение, личная подпись расшифровка подписи дата*

Начальник УВО

\_\_\_\_\_  
*личная подпись расшифровка подписи дата*

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами» является частью базовой части блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 131000.68 «Нефтегазовое дело» рамках магистерской программы «Трубопроводный транспорт углеводородов». Дисциплина реализуется на нефтетехнологическом факультете ФГБОУ Самарского государственного технического университета кафедрой «Трубопроводный транспорт».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование:

профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектным менеджментом, знание которых необходимо для успешной работы в качестве сотрудника службы развития современного предприятия нефтегазового комплекса, и включает изучение методологических и методических основ системы управления проектами, методических подходов к принятию решений по разработке концепции проекта, его структуризации и оценке, инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта, основ экономического моделирования проектов в нефтегазовой сфере.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме текущего устного опроса и подготовки реферата и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), практические занятия (18 часов) и 36 часов самостоятельной работы студента.

### Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»

Самостоятельная работа магистранта направлена на углубление и закрепление полученных теоретических знаний и развитие практических умений:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации,
- выполнение расчетных и проектных работ, подготовка и написание реферата;
- исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах;
- анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

Самостоятельная работа магистрантов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистранта.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов

- Подготовка реферата;
- защита практических работ;
- устные опросы.

При изучении нового материала на лекциях, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующей лекции;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка к отчёту по практическим занятиям, подготовка реферата

Подготовка к зачету - особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

В рамках дисциплины «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами» используются следующие виды самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение материала по темам дисциплины;
- написание реферата;
- подготовка к отчёту по практическим занятиям.

Целью самостоятельной работы является выполнение магистрантами индивидуальной работы, связанной с осмыслением теоретического материала по темам лекций, с умением использовать теоретические знания при решении небольших задач на практических занятиях, а также с подготовкой реферата.

Подготовка к отчёту по практическим занятиям включает в себя оформление письменного отчета по выполненной работе.

Письменный отчёт должен содержать следующие сведения:

- название работы и сведения об авторе отчёта (курс, имя, фамилия);
- цель работы и формулировка используемого метода расчета;
- таблицы расчетов в программе Excel и пояснения к ним;
- графические зависимости на основе расчётных данных;
- выводы по работе.

Письменный отчет о выполненной лабораторной работе составляется каждым магистрантом на листках формата А4. Размеры полей: левого – 25 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Размер абзачного отступа – 10 мм.

Кроме того, необходимо подготовиться к ответам на теоретические вопросы по теме практического занятия.

### Методические рекомендации по подготовке реферата.

*Реферат* представляет собой письменную работу по одной из актуальных проблем управления проектами в нефтегазовом комплексе. Аналитический реферат, выполняемый в процессе обучения в магистратуре, требует обоснования позиции студента по поводу проанализированных источников, высказанных предложений и выводов. Эти критерии требуют соответствующей предварительной подготовки студентов, в частности: хорошего знания анализируемого вопроса; способности самостоятельно выделить в нем главное и изложить в письменном виде; готовности принять участие в публичном обсуждении исследуемой проблемы (на круглом столе, в дискуссии, на групповом занятии).

Содержание реферата определяют следующие обязательные аналитические моменты:

- 1) поисковый характер, отражающий освоение студентами (в рамках заданной темы) основных концепций и научных подходов, конкретное знание ученых, исследующих данную проблему, и их позиций;
- 2) умение работать с документальной базой;
- 3) грамотное оформление (со ссылками на используемые труды, со сносками) реферативной работы.

#### Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы.

26. Классификация проектов и разновидности проектного управления.
27. Окружающая среда и жизненный цикл проекта.
28. Инициация и разработка концепции проекта.
29. Проектный анализ, его структура и назначение.
30. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
31. Методы структуризации проекта.
32. Разработка проектной документации: состав, порядок разработки, экспертиза.
33. Материально-техническая подготовка проекта.
34. Управление интеграцией проекта.
35. Управление содержанием проекта.
36. Управление временем проекта. (Сетевые графики и правила их построения. Понятия критического пути сетевого графика, раннего и позднего момента времени событий. Виды и порядок расчета резервов времени при сетевом планировании)
37. Методы сетевого планирования и управления проектами
38. Управление стоимостью проекта. (Оценка стоимости проекта, Сметы и методы определения сметной стоимости. Структура сводного сметного расчета).
39. Управление рисками проекта.
40. Управление контрактами проекта.
41. Управление коммуникациями проекта.
42. Управление качеством проекта
43. Контроль и регулирование проекта.
44. Управление ресурсами проекта.
45. Информационные технологии в управлении проектами.
46. Программный продукт «Альт-Инвест»: описание, возможности и порядок использования
47. Программный продукт «Project-Expert»: описание, возможности и порядок использования
48. Программные средства, применяемые при проектировании и сопровождающие жизненный цикл проекта (например, Primavera, Spider Project и др.)
49. Специальные компьютерные программы, в том числе программный комплекс по моделированию разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений «ROXAR».
50. Виды и структура научно-технической и проектной документации.
51. Подготовка научно-технической, проектной и служебной документации: порядок и процедуры разработки и экспертизы.
52. Оформление научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

Реферат имеет следующую структуру: *введение* (1–1,5 стр.), где формулируются актуальность темы и проблемная ситуация в ее состоянии; *основная часть*, включающая теоретические аспекты анализируемой темы и результаты эмпирических исследований; *заключение* (1–1,5 стр.), в котором

формулируются выводы по теме, даются рекомендации по ее дальнейшей разработке; *список использованной литературы*

Объем реферативной работы 12–15 страниц текста, оформленного по установленному образцу. Оценка реферата преподавателем учитывается в процессе промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как в форме самоконтроля, так и контроля со стороны преподавателей.

### **Пример вопросов для самостоятельной работы**

9. Описание сферы деятельности, формы работы предприятия и его управления.
10. Описание инфраструктуры предприятия.
11. Формирование схемы функционирования предприятия.
12. Описание применяемых технологий проектирования, управления предприятием.
13. Система сбора информации.
14. Анализ данных об объектах, затронутых деятельностью предприятия.
15. Методология проектирования.
16. Методы оценки эффективности проектов.
17. Формирования технологии сбора, анализа и управления технологическими процессами описанного виртуального предприятия.

### **Примерная тематика докладов (УНИРС)**

1. Инвестиционная деятельность предприятий нефтегазового комплекса.
2. Управление проектами на предприятиях нефтегазового комплекса.
3. Оценка эффективности инвестиции на предприятиях нефтегазового комплекса.
4. Инновационный менеджмент в нефтегазовом комплексе.
5. Проблемы управления проектами на промышленных предприятиях нефтегазового комплекса.

Образовательные ресурсы, рекомендуемые для использования при самостоятельной работе студентов, включают материалы лекций, учебники, методические пособия, монографии и периодическая научная литература, программное обеспечение, Internet-ресурсы (электронные учебники, компьютерные модели и др

### **Рекомендуемая литература:**

1. Крайнова Э.А., Лоповок Г.Б. Технико-экономическое проектирование в нефтяной и газовой промышленности: Учебник. - М.: Изд. Центр РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, 2012. – 261 с. ЭБ РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина. Электронный ресурс.
2. Голов Р.С., Балдин К.В., Передеряев И.И. Инвестиционное проектирование: Учебник. – М.: Изд-во: «Дашков и К», 978-5-394-02372-9 ISBN: 2014. - 368 с. Изд-во «Лань». Электронный ресурс.
3. Троцкий М., Груча Б., Огонек К. Управление проектами. – М.: Финансы и статистика, 978-5-279-03044-6 ISBN: 2011. - 304 с. Изд-во «Лань». Электронный ресурс.

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Самарский государственный технический университет»

**Инженерно-экономический факультет  
Кафедра «Экономика промышленности»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**текущего контроля и промежуточной аттестации**

дисциплины «**Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и  
ектами**»

управление про-

в составе основной образовательной программы по направлению подготовки:

**131000 Нефтегазовое дело**

по уровню высшего образования: **магистратура**

направленность (профиль) программы: **«Трубопроводный транспорт углеводородов»**

Составители:

**д.т.н., профессор кафедры «ЭП»**

**Ю.А. Журавлев**

---

**1. Паспорт фонда оценочных средств**  
**по дисциплине Методология проектирования в нефтегазовой отрасли**  
**и управление проектами**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение	ПК-2	Зачет
2	Основы управления проектами		Зачет; защита практических работ
3	Методология и технологии управления проектами в нефтегазовом комплексе		Зачет; защита практических работ; Подготовка реферата
4	Программные средства, применяемые при управлении проектами в нефтегазовом комплексе		Зачет; защита практических работ



## 2. Критерии оценивания достижений студентом запланированных результатов обучения

Оценка	Критерии
«отлично»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 80 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«3»:</i> студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций
«хорошо»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«2»:</i> студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций
«удовлетворительно»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»:</i> студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 60 % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»:</i> При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Итоговый зачет выставляется студенту, если общей является любая положительная оценка.

### Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины

*Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:*

- Подготовка реферата;
- защита практических работ;
- устные опросы.

Вопросы для текущего контроля знаний по дисциплине

1. Цели и задачи дисциплины «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»
2. Факторы и предпосылки, обуславливающие развитие управления проектами
3. Различия и взаимосвязи традиционного и проектного менеджмента
4. Окружающая среда проекта.
5. Факторы ближнего и внешнего окружения
6. Жизненный цикл проекта.
7. Классификация проектов
8. Участники проекта
9. Направления и процессы управления проектами
10. Разработка концепции проекта.
11. Цели проекта.

12. Формирование идеи проекта
13. Предынвестиционные исследования.
14. Проектный анализ, его структура и назначение
15. Виды эффективности проекта.
16. Принципы оценки инвестиционных проектов.
17. Схема оценки эффективности проекта
18. Чистый дисконтированный денежный доход (NPV)
19. Внутренняя ставка доходности
20. Индекс рентабельности
21. Дисконтированный срок окупаемости проекта
22. Процессы планирования их место и роль среди процессов управления проектами
23. Виды планов. Система планов по фазам жизненного цикла проекта
24. Основные и вспомогательные процедуры планирования
25. Управление содержанием проекта
26. Структуризация проекта. Методы структуризации.
27. Дерево целей проекта.
28. Иерархическая структура работ.
29. Матрица ответственности.
30. Сетевые модели.
31. Структура потребляемых ресурсов

#### **Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и/или решения задач).

Вопросы к зачету по дисциплине «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»

1. Жизненный цикл проекта и классификация проектов
2. Проектный анализ, его структура и назначение
3. Виды эффективности проекта. Принципы оценки инвестиционных проектов.
4. Схема оценки эффективности проекта
5. Показатели оценки эффективности проекта
6. Процессы планирования их место и роль среди процессов управления проектами
7. Виды планов. Система планов по фазам жизненного цикла проекта
8. Основные и вспомогательные процедуры планирования
9. Управление содержанием проекта
10. Структуризация проекта. Методы структуризации. Дерево целей проекта. Иерархическая структура работ.
11. Матрица ответственности. Организационная структура исполнителей.
12. Сетевые модели. Структура потребляемых ресурсов
13. Проектно-сметная документация. Экспертиза проекта и порядок ее проведения.
14. Управление временем проекта. Основные элементы сетевых графиков.
15. Сетевые графики и основные правила их разработки
16. Оценка стоимости проекта. Сметы и их назначение. Структура сводного сметного расчета.
17. Методы определения сметной стоимости
18. Структура управления стоимостью на различных этапах жизненного цикла
19. Управление проектными рисками. Виды проектных рисков
20. Методы снижения проектных рисков
21. Организация управления проектными рисками

22. Фазы и этапы жизненного цикла проекта  
 23. Задачи и содержание этапов жизненного цикла проекта  
 24. Основные принципы управления проектами модернизации производства

**Примерная структура билета для зачета с оценкой**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика промышленности»

**БИЛЕТ № 1**

по дисциплине Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 131000 Факультет ИЭФ Семестр 1  
(шифр) (наименование факультета) (номер)

1. Жизненный цикл проекта и классификация проектов.
2. Сетевые графики и основные правила их разработки.

Составитель:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ д.т.н., профессор Ю.А. Журавлев

\_\_\_\_\_ к.э.н., Е.В. Франк

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**  
 «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»

**Проведение лекционных занятий**

Лекции по данной дисциплине проводятся в виде информационных, т. е. проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения.

Перед началом лекции до обучающихся доводится основные литературные источники, сообщается тема лекции и последовательность вопросов, подлежащих рассмотрению. При этом обращается внимание на логику построения вопросов, их формулировку и взаимосвязь.

По ходу лекции при возникновении проблемных вопросов (или ситуаций) процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения.

Обращается внимание на вопросы, сведения из которых будут использоваться при проведении практических занятий и самостоятельной работе студентов. В рабочей программе приводится содержание лекций и вопросы, выносимые на самостоятельное изучение с учётом дидактических единиц.

В некоторых случаях преподавателем может использоваться способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории.

В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. При этом необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы.

Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу. Если же ответы не удовлетворяют уровню желаемых знаний, преподаватель сам излагает подробный ответ, и в конце объяснения снова задает вопрос, определяя степень усвоения учебного материала.

Рекомендации обучающимся при работе с лекционным материалом:

1. Материал каждой законспектированной лекции должен прочитываться и прорабатываться с выявлением затрудненных в понимании вопросов и неясностей.
2. Необходимо попытаться добиться ясности понимания с использованием проработки рекомендованных литературных источников.
3. Если и в этом случае не удаётся добиться результата, то следует получить консультацию преподавателя по этому вопросу.
4. Следует посмотреть, как этот вопрос формулируется в вопросах для подготовки к экзамену и быть готовым представить по нему информацию при проведении экзамена.

Рекомендации обучающимся при самостоятельном изучении лекционного материала:

1. Предварительно подобрать необходимую литературу согласно списка тем, выносимых для самостоятельного изучения.
2. Сделать конспект каждой представленной дидактической единицы объёмом не более 2 стр. текста.
3. При возникновении вопросов или неясностей в законспектированном материале проконсультироваться у преподавателя.

4. Следует посмотреть, как этот вопрос формулируется в вопросах для подготовки к экзамену и быть готовым представить по нему концентрированную информацию при проведении экзамена.

#### **Проведение практических занятий (семинаров)**

Практическое занятие (семинары) — форма организации обучения, которая является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1) иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории.

2) образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.

3) вид заданий, содержащий элементы творчества.

4) может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на разный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

По данной дисциплине предусмотрено проведение 18 часов практических занятий. В начале занятия рассматриваются основные теоретические положения, положенные в основу проведения расчетных манипуляций. Обращается внимание на экономический смысл используемых величин и их размерность.

Далее рассматривается алгоритм расчёта рассматриваемых задач. Для ориентации в «порядке» получаемых расчётных величин и приобретении опыта экономических расчётов по проблемам, связанным с оптимизацией и выбором наилучшего варианта проводится поэтапный расчет контрольного примера по теме практического занятия.

Далее полученные расчётные результаты обсуждаются с позиций их использования для оценки и прогнозирования технико-экономических показателей в результате реализации предлагаемого проекта