МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

**«УТВЕРЖДАЮ»**
И.о. ректора АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«__» _____ 2020г

**Рабочая программа дисциплины Б1.О.05**

# ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки: 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника»
Направленность (профиль) программы: Электротехнические комплексы и системы
Квалификация выпускника: магистратура
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

| Статус | ФИО | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|
| Авторы | Р.Р. Садыкова<br>С.А. Каримова | | 15.06.2020 |
| Рецензент | Ч.С. Закирова | | 16.06.2020 |
| Зав. обеспечивающей кафедрой экономики и управления предприятием | Р.Ш. Садыкова | | 17.06.2020 |
| СОГЛАСОВАНО: | | | |
| И.о. зав. выпускающей кафедрой «Электро и теплоэнергетика» | Т.В. Табачникова | | 17.06.2020 |

**Альметьевск, 2020 г.**

стр.

**Содержание**


1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы…… 3
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования…… 4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся…… 4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий……... 5

   4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине…… 5

   4.2. Содержание дисциплины…… 5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине……... 8
6. Фонд оценочных средств по дисциплине…… 9
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины…… 10
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины ……..…… 12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины…… 12
10. Перечень информационных технологий…… 14
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине…… 15
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья…… 16

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины
Приложение 2. Лист внесения изменений
Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины **«Проектный менеджмент»** разработана доцентом кафедры экономики и управления предприятием **Р.Р. Садыковой**

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

Компетенции обучающегося формируемые в результате освоения дисциплины «Проектный менеджмент»:

| **Оцениваемые компетенции (код, наименование)** | **Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции** | **Результаты освоения компетенции** | **Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|
| УК-2. Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла | **знать:**<br>- современную методологию управления проектами;<br>- нормативные правовые акты и другие официальные документы, регулирующие деятельность предприятия в области проектного менеджмента;<br>**уметь:**<br>- собрать, хранить, обрабатывать, анализировать и представлять информацию, необходимую для решения поставленных задач в области проектного управления; использовать информационные средства;<br>обосновывать проектные решения, направленные на повышение эффективности деятельности компании;<br>- использовать методы и инструменты управления проектами для принятия управленческих решений по реализации конкретных проектов и решений по финансированию;<br>**владеть:**<br>- навыками расчета экономической эффективности проектов. методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и экономических, экологических, социальных ограничений.<br>- практическими навыками в области методологии и | **Текущий контроль:**<br>Компьютерное тестирование по темам 1-6<br>Практические задания по темам 1-6<br><br>**Промежуточная аттестация:**<br>Зачет с оценкой |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | методики управления проектами;<br>- методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и принципов рационального использования ресурсов;<br>- навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели. | |

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Проектный менеджмент» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части ОПОП по направлению подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника направленности (профиля) программы «Электротехнические комплексы и системы».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Контактная работа обучающихся с преподавателем:

- лекции 24 ч.;
- практические занятия 12 ч.

Самостоятельная работа 72 ч.

Форма промежуточной аттестации дисциплины: зачет с оценкой в 3 семестре.

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

**4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине**

**Тематический план дисциплины**

| № | Раздел дисциплины | Семестр | Виды контактной работы, их трудоемкость (в ч) | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Понятие управления проектами | 3 | 4 | 2 | 0 | 12 |
| 2. | Объекты и субъекты управления проектами | 3 | 4 | 2 | 0 | 12 |
| 3. | Управление рисками в нефтегазовых проектах | 3 | 2 | 2 | 0 | 12 |
| 4. | Процессы и функции управления проектами | 3 | 6 | 2 | 0 | 12 |
| 5. | Информационные системы управления проектами | 3 | 2 | 2 | 0 | 12 |
| 6. | Оценка эффективности проекта | 3 | 6 | 2 | 0 | 12 |
| | **Итого по дисциплине** | | **24** | **12** | **-** | **72** |

## 4.2 Содержание дисциплины

| Темы | Количество часов | Используемый метод | Формируе-мые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Дисциплинарный модуль 3.1** | | | |
| **Тема 1. Понятие управления проектами -6ч.** | | | |
| Лекция 1. Актуальность, цели, предмет, задачи и структура курса. Определение и основные элементы проекта. Методологическая база и инструментарий, используемые при изучении дисциплины. | 2 | | УК-2 |
| Лекция 2. Принципы, процедуры, методы и средства управления проектами. Основные признаки проекта. Основные вехи истории управления проектами. Отечественный и зарубежный опыт управления проектами | 2 | | УК-2 |
| Практическое занятие 1. Понятие управления проектами | 2 | *Доклад / сообщение* | УК-2 |
| **Тема 2. Объекты и субъекты управления проектами -6ч.** | | | |
| Лекция 3. Цели и задачи проектов. Жизненный цикл проекта. Классификация проектов, особенности видов проектов. Фазы проекта. | 2 | *Лекция-визуализация* | УК-2 |
| Лекция 4. Методология управления проектами. Субъекты управления проектами. Команда проекта. Организационная структура проекта. | 2 | | УК-2 |
| Практическое занятие 2. Объекты управления проектами. Субъекты управления проектами. Команда проекта. Организационная структура проекта. | 2 | *Групповое обсуждение* | УК-2 |
| **Тема 3. Управление рисками в нефтегазовых проектах 4ч.** | | | |
| Лекция 5. Управление рисками проектов. Понятия риска и неопределенности. Методы анализа рисков проекта. Основные причины рисков для инвестиционного проекта. Управление рисками в зависимости от фазы жизненного цикла проекта. | 2 | | УК-2 |
| Практическое занятие 3. Практические методы эффективного управления рисками проектов | 2 | | УК-2 |
| **Дисциплинарный модуль 3.2** | | | |
| **Тема 4. Процессы и функции управления проектами – 8ч.** | | | |
| Лекция 6. Процессы инициации, планирования, организации исполнения, контроля и закрытия проекта. Функции управления проектами. | 2 | | УК-2 |
| Лекция 7. Проектный менеджмент в рамках мультикультурного проектного контекста. Внешние и внутренние факторы проектов. | 2 | | УК-2 |
| Лекция 8. Планирование процессов управления проектами. Стратегический план по вехам. | 2 | | УК-2 |
| Практическое занятие 4. Построение графиков проекта Планирование процессов управления проектами. | 2 | *Ситуационный анализ* | УК-2 |
| **Тема 5. Информационные системы управления проектами -4ч.** | | | |
| Лекция 9. Цели и принципы создания автоматизированной информационной системы управления проектом. MSProject, Primavera, SpiderProtect, OpenPlan и т.д. Управление коммуникациями. | 2 | | УК-2 |
| Практическое занятие 5. Программа календарного планирования и управления информационного обеспечения проекта | 2 | | УК-2 |
| **Тема 6. Оценка эффективности проектов – 8 ч.** | | | |
| Лекция 10. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов. Понятие ТЭО проекта. Основные разделы ТЭО. Содержание документа утверждения ТЭО инвестиций. Понятие и состав бизнес-плана проекта. | 2 | | УК-2 |
| Лекция 11. Финансирование инвестиционных программ и проектов. Источники финансирования инвестиций | 2 | | УК-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лекция 12. Анализ чувствительности проекта к изменению внешних и внутренних условий реализации проекта | 2 | | УК-2 |
| Практическое занятие 6. Разработка технико- экономического обоснования проектных решений. | 2 | | УК-2 |

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия и направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, обеспечивает подготовку студента к текущим контактным занятиям и контрольным мероприятиям по дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных тестовых заданий, и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа может включать следующие виды работ:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины, поиск информации в электронных библиотечных системах;
- подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям;
- работа с основной и дополнительной литературой, представленной в рабочей программе;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа в электронных библиотечных системах, справочных, справочно-поисковых и иных системах, связанных с расчетами деталей и узлов машин общего назначения.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Проектный менеджмент» приведены в методических указаниях:

*Садыкова Р.Р., Каримова С.А. Проектный менеджмент: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Проектный менеджмент» для магистров направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», очной формы обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2019.*

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях, сдаче отчетов по лабораторным работам.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

### 6.1. Перечень оценочных средств

| Этапы формирования компетенций | Вид оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| **Текущий контроль** | | | |
| 1 | Тестирование компьютерное | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену | Фонд тестовых заданий, вопросы для подготовки к тестированию |
| 2 | Практическое задание | Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий | Комплект задач и заданий |
| **Промежуточная аттестация** | | | |
| 3 | Зачет с оценкой | Зачет формируется по результатам текущего контроля, без дополнительного опроса | |

## 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

| № п/п | Оцениваемые компетенции (код, наименование) | | Планируемые результаты обучения | Уровень освоения компетенций | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Продвинутый уровень | Средний уровень | Базовый уровень | Компетенции не освоены |
| | | | | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
| | | | | «отлично» (от 86 до 100 баллов) | «хорошо» (от 71 до 85 баллов) | «удовлетворительно» (от 55 до 70 баллов) | «неудовлетв.» (менее 55 баллов) |
| 1 | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла | **знать:**<br>- современную методологию управления проектами;<br>- нормативные правовые акты и другие официальные документы, регулирующие деятельность предприятия в области проектного менеджмента; | Сформированные системные знания о современной методологии управления проектами | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления знания о современной методологии управления проектами | Неполные представления о современной методологии управления проектами | Фрагментарные представления знания о современной методологии управления проектами |
| | | | **уметь:**<br>- собрать, хранить, обрабатывать, анализировать и представлять информацию, необходимую для решения поставленных задач в области проектного управления; использовать информационные средства; | Сформированное умение собрать, хранить, обрабатывать, анализировать и представлять информацию, необходимую для решения поставленных задач в области проектного управления; использовать информационные средства; | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении собрать, хранить, обрабатывать, анализировать и представлять информацию, необходимую для решения поставленных задач в области проектного управления; | В целом успешное, но неполное умение собрать, хранить, обрабатывать, анализировать и представлять информацию, необходимую для решения поставленных задач в области проектного управления; использовать | Фрагментарное умение собрать, хранить, обрабатывать, анализировать и представлять информацию, необходимую для решения поставленных задач в области проектного управления; использовать |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | информационные средства;<br>обосновывать проектные решения, направленные на повышение эффективности деятельности компании;<br>- использовать методы и инструменты управления проектами для принятия управленческих решений по реализации конкретных проектов и решений по финансированию | обосновывать проектные решения, направленные на повышение эффективности деятельности компании;<br>- использовать методы и инструменты управления проектами для принятия управленческих решений по реализации конкретных проектов и решений по финансированию; | использовать информационные средства; | информационные средства; | информационные средства; |
| | | | **владеть:**<br>- навыками расчета экономической эффективности проектов.<br>методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и экономических, экологических, | Успешное и системное владение методиками расчета экономической эффективности проектов, методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и экономических, экологических, социальных ограничений | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методиками расчета экономической эффективности проектов, методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и экономических, экологических, социальных ограничений | В целом успешное, но не систематическое владение методиками расчета экономической эффективности проектов. методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и экономических, экологических, социальных ограничений | Фрагментарное владение методиками расчета экономической эффективности проектов. методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и экономических, экологических, социальных ограничений |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | социальных ограничений.<br>- практическими навыками в области методологии и методики управления проектами;<br>- методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и принципов рационального использования ресурсов;<br>- навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели. | | | | |

## 6.3. Варианты оценочных средств

### 6.3.1. Тестирование компьютерное

*6.3.1.1. Порядок проведения*

Тестирование компьютерное по дисциплине «Проектный менеджмент» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

*6.3.1.2. Критерии оценивания*

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

*6.3.1.3. Содержание оценочного средства*

**Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенции (УК-2 Знания, Умения)**

| № п/п | Вопрос | Варианты ответов | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Дисциплинарный модуль 3.1. | | | | | |
| 1 | Управление проектами: | Совокупность знаний, навыков, инструментов и методов используемых для удовлетворения требований, предъявляемых проекту | Отдельная область менеджмента, предназначенная специально для управления временной деятельностью с уникальными результатами | Специальное научное исследование конкретных перспектив развития какого-либо процесса | Процесс разработки планов развития экономических объектов разного уровня |
| 2 | Национальный стандарт управления проектами в USA: | NASA Project Management | P2M | PROMAT | VZPM |
| 3 | Лицо, которое осуществляет не только финансовую, но так же и административную поддержку проекта: | Заказчик проекта | Куратор | Руководитель проекта | Менеджер проекта |
| Дисциплинарный модуль 3.2. | | | | | |
| 4 | Процесс оценки вероятности наступления рисков и их потенциального влияния на проект | Качественный анализ рисков | Количественный анализ рисков | Внешний анализ рисков | Внутренний анализ рисков |
| 5 | Управление сроками проекта: | Включает в себя процессы , обеспечивающие наличие в проекте всех и только тех видов работ , которые необходимы | Должно быть тесно связано с управления содержания продукта проекта и осуществляться на протяжении всего жизненного | Включает в себя процессы, обеспечивающие своевременное исполнение проекта | Каждый процесс как правило выполняется как минимум один раз во время каждой фазы жизненного цикла |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | для успешного выполнения проекта | цикла проекта | | |
| 6 | Для окончательного принятия решения о выборе схемы финансирования требуется: | всесторонняя оценка последствий инвестировани я с учетом степени риска | всесторонняя оценка последствий инвестирования без учета степени риска | согласие инвестора | чтобы проект был абсолютно устойчивым |

### *6.3.2* **Практические задания (задачи) (УК-2 – Умения, Владения)**

*6.3.2.1 Порядок проведения*

Выполнение практических заданий осуществляется обучающимися на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников.

По результатам выполненных заданий проводится защита решеных задач. Магистрант должен продемонстрировать знание методики выполнения работы, уметь интерпретировать полученные результаты. Ответ магистранта оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

*6.3.2.2. Критерии оценивания*

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся (максимальный балл по каждому практическому заданию приведен в п. 6.4), если обучающимся:

- умеет разбирать альтернативные варианты решения практических задач, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, но допустил некритичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии решать задачи в соответствии с заданным алгоритмом, однако допускает ряд ошибок при решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

*6.3.2.3.Содержание оценочного средства*

Задание 1.

На месторождении работает большое количество геофизиков и инженеров, так что привлекать дополнительные ресурсы нецелесообразно, более того, исследование необходимо закончить к началу бюджетного анализа. Дмитрий и Римма свободны в следующем месяце, поэтому геологию и геофизику можно сделать во втором квартале. Владимира Николаевича переводят в конце следующего месяца, поэтому обработку данных ГИС нужно успеть до этого. Инженеры сейчас активно знакомятся с новой моделью, вероятно у них получится все в нее включить. Вот составленный ими план исследования месторождения.

| **Задачи** | **Месяцы** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Геофизика**<br>Временные карты<br>Перевод в глубину<br>Карты глубины | | | | | | | | | | | | |
| **Геология**<br>Структурная геология<br>Геология пласта | | | | | | | | | | | | |
| **Петрофизика**<br>Анализ данных ГИС<br>Суммирование и усреднение | | | | | | | | | | | | |
| **Инжиниринг**<br>Анализ давлений<br>Свойства флюида и анализ керна<br>Анализ данных ПГИ<br>Анализ данных испытаний скважины<br>Гидродинамическое исследование | | | | | | | | | | | | |
| **Отчетность** | | | | | | | | | | | | |

Какие очевидные проблемы присутствуют в этом сценарии, и какие недостатки существуют? Подумайте самостоятельно, затем обсудите в группе.

Задание 2.

По проекту определите ключевые показатели результативности (критерии эффективности). Достижение целей должно быть измеримо с точки зрения статуса реализации проекта, прогноза по завершению и сравнения этих метрик с плановыми (базовыми) показателями.

| Критерий | Цель | Периодичность | Показатель | Ед.изм. | Вес | Ответственный |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| … | | | | | | |

Далее необходимо разработать мероприятия по мотивированию проектной команды. Система мотивации направлена на обеспечение выполнения проектов с достижением показателей результативности.

| Основные роли (этап проектирование) | Инструменты мотивации: |
|---|---|
| 1 | |
| | |
| | |
| 2 | |
| | |
| | |
| 3 | |
| | |
| | |
| … | |
| | |
| | |

Полный комплект практических заданий (задач) по темам дисциплины представлен в ФОС и методических указаниях по проведению практических занятий:

*Садыкова Р.Р., Каримова С.А. Проектный менеджмент: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Проектный менеджмент» для магистров направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», очной формы обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2019.*

### 6.3.4. Зачет с оценкой

*6.3.4.1. Порядок проведения*

Зачет формируется по результатам текущего контроля, без дополнительного опроса, так как в течение семестра проводится необходимое количество контрольных мероприятий, которые в своей совокупности проверяют уровень сформированности соответствующих компетенций.

*6.3.4.2. Критерии оценивания*

Для получения зачета с оценкой общая сумма баллов за контрольные мероприятия текущего контроля (с учетом поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины) должна

составлять от 55 до 100 баллов (шкала перевода рейтинговых баллов представлена в п.6.4).

### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

**В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.**

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55** до **60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.
5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.
6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.
7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

**Распределение рейтинговых баллов по дисциплине**

По дисциплине «Проектный менеджмент» предусмотрено 2 дисциплинарных модуля.

**3 семестр**

| **Дисциплинарный модуль** | ДМ 3.1 | ДМ 3.2 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Текущий контроль (практические задачи) | 10-15 | 21-35 |
| Текущий контроль (тестирование компьютерное) | 12-25 | 12-25 |
| **Обще количество баллов** | **22-40** | **33-60** |
| **Итоговый балл:** | **55-100** | |

**Дисциплинарный модуль 3.1**

| № п/п | Виды работ | Максимальный балл |
|---|---|---|
| **Текущий контроль** | | |
| 1 | *Практическое занятие № 1.* Понятие управления проектами | 5 |
| 2 | *Практическое занятие № 2*. Объекты управления проектами. Субъекты управления проектами. Команда проекта. Организационная структура проекта. | 5 |
| 3 | *Практическое занятие № 3*. Практические методы эффективного управления рисками проектов | 5 |
| **Итого:** | | **15** |
| **Текущий контроль** | | |
| 4 | Тестирование компьютерное | 25 |
| **Итого по ДМ 3.1:** | | **40** |

**Дисциплинарный модуль 3.2**

| № п/п | Виды работ | Максимальный балл |
|---|---|---|
| **Текущий контроль** | | |
| 1 | *Практическое занятие № 4.* Построение графика процессов. Планирование процессов управления проектами | 10 |
| 2 | *Практическое занятие № 5*. Организация информационного обеспечения проекта. Программа календарного планирования и управления | 10 |
| 3 | *Практическое занятие № 6*. Разработка технико- экономического обоснования проектных решений в нефтегазовой отрасли | 15 |
| **Итого:** | | **35** |
| **Текущий контроль** | | |
| 4 | Тестирование компьютерное | 25 |
| **Итого по ДМ 3.2:** | | **60** |

Магистрантам могут быть добавлены **дополнительные баллы** за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов),
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов),
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов),
- участие в интеллектуальной игре, завоевание призового места (1-3) на олимпиаде, проводимых кафедрой экономики и управления предприятием (до 5 баллов), на олимпиадах по экономике в других вузах (до 10 баллов).

**При этом, если в течение семестра магистрант набирает более 100 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 100 баллов.**

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплине «Проектный менеджмент» предусмотрен **зачет с оценкой**.

Для получения зачета с оценкой общая сумма баллов (за дисциплинарные модули и дополнительные баллы) должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).

**Шкала перевода рейтинговых баллов**

| Общее количество набранных баллов | Оценка |
|---|---|
| 55-70 | 3 (удовлетворительно) |
| 71-85 | 4 (хорошо) |
| 86-100 | 5 (отлично) |

## 7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

| № п/п | Библиографическое описание | Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса | Коэффициент обеспеченности |
|---|---|---|---|
| **Основная литература** | | | |
| 1. | Белый Е.М. Управление проектами [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Белый Е.М., Романова И.Б.— Электрон. ресурс.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 79 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70287.html. — ЭБС «IPRbooks» | 1 |
| 2. | Клаверов В.Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клаверов В.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 142 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69295.html.— ЭБС «IPRbooks» | 1 |
| 3. | Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукманова И.Г., Королев А.Г., Нежникова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательство МИСИ-МГСУ, 2017.— 172 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89551.html.— ЭБС «IPRbooks» | 1 |
| Дополнительная литература | | | |
| 1. | Шаблоны документов для управления проектами [Электронный ресурс]/ А.С. Кутузов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Лаборатория знаний, 2017.— 164 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89007.html.— ЭБС «IPRbooks» | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | Боронина Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Боронина Л.Н., Сенук З.В.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 136 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65961.html.— ЭБС «IPRbooks» | 1 |
| 3. | Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK®. Изложение методологии и опыт применения [Электронный ресурс]/ Павлов А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Лаборатория знаний, 2017.— 272 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89011.html.— ЭБС «IPRbooks» | 1 |
| 4. | Драган З. Милошевич Набор инструментов для управления проектами [Электронный ресурс]/ Драган З. Милошевич— Электрон. текстовые данные.— Москва: ДМК Пресс, 2018.— 715 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89588.html.— ЭБС «IPRbooks» | 1 |
| 5 | Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.С. Васючкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 147 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89480.html.— ЭБС «IPRbooks» | 1 |
| | | | |
| Учебно-методические издания | | | |
| 1. | Садыкова Р.Р., Каримова С.А. Проектный менеджмент: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Проектный менеджмент» для бакалавров направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», очной формы обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2019. | http://elibrary.agni-rt.ru | 1 |

## 8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

| № п/п | Наименование | Адрес в Интернете |
|---|---|---|
| 1 | Учебно-методическая литература для учащихся и студентов, размещенная на сайте «Studmed.ru» | http://www.studmed.ru/ |
| 2 | Единое окно доступа к информационным ресурсам | http://window.edu.ru/ |
| 3 | Российская государственная библиотека | http://www.rsl.ru |
| 4 | Электронная библиотека Elibrary | http://elibrary.ru |
| 5 | Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://iprbookshop.ru |
| 6 | Электронная библиотека АГНИ | http://elibrary.agni-rt.ru. |

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

– перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;

– при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на лабораторных занятиях.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо:

– приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;

– до очередного практического по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;

– теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

– в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин),

рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

– подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра);

– решение задач;

– самостоятельное изучение теоретического материала.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная да платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», доступ к которым предоставлен студентам.

## 10. Перечень информационных технологий

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Лицензия | Договор |
|---|---|---|---|
| 1 | Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) | №67892163 от 26.12.2016г. | №0297/136 от 23.12.2016г. |
| 2 | Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) | №67892163 от 26.12.2016г. | №0297/136 от 23.12.2016г. |
| 3 | Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP | №67892163 от 26.12.2016г. | №0297/136 от 23.12.2016г. |
| 4 | ABBYY Fine Reader 12 Professional | №197059 от 26.12.2016г. | №0297/136 от 23.12.2016г. |
| 5 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition | № 24C41910231430208307 84 | BP00347095-CT/582 от 10.10.2019г. |
| 6 | Электронно-библиотечная система | | Лицензионный |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | IPRbooks | | договор №494 от 01.10.2019г. |
| 7 | ПО «Автоматизированная тестирующая система | Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г. | |

## 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Проектный менеджмент» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

| № п/п | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1. | Ул. Ленина, 2,<br>Учебный корпус А,<br>аудитория А-308 (для занятий лекционного типа, самостоятельной работы) | 1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.<br>2. Проектор BenQ MX505<br>3. Проекционный экран с электроприводом |
| 2. | Ул. Ленина, 2,<br>Учебный корпус А,<br>аудитория А-305 «Компьютерный класс» с доступом к сети Интернет (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы) | 1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 10 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.<br>2. Проектор SMART V30<br>3. Интерактивная доска SB480<br>4. Принтер HP LJ P3015d |
| 3. | Ул. Ленина, 2.<br>Учебный корпус А, аудитория А-301 (для практических занятий) | 1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260<br>2. Проектор BenQ W1070+<br>3.Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control |

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

## 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации

форм текущего контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы (проекта) - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) программы «Электротехнические комплексы и системы».

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

# АННОТАЦИЯ
## рабочей программы дисциплины

## «ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) программы: «Электротехнические комплексы и системы»

| **Оцениваемые компетенции (код, наименование)** | **Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции** | **Результаты освоения компетенции** | **Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла | **знать:**<br>- современную методологию управления проектами;<br>- нормативные правовые акты и другие официальные документы, регулирующие деятельность предприятия в области проектного менеджмента;<br>**уметь:**<br>- собрать, хранить, обрабатывать, анализировать и представлять информацию, необходимую для решения поставленных задач в области проектного управления; использовать информационные средства;<br>обосновывать проектные решения, направленные на повышение эффективности деятельности компании;<br>- использовать методы и инструменты управления проектами для принятия управленческих решений по реализации конкретных проектов и решений по финансированию;<br>**владеть:**<br>- навыками расчета экономической эффективности проектов. методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и экономических, экологических, социальных ограничений.<br>- практическими навыками в области методологии и методики управления проектами; | **Текущий контроль:**<br>Компьютерное тестирование по темам 1-6<br>Практические задачи по темам 1-6<br><br>**Промежуточная аттестация:**<br>Зачет с оценкой |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - методами оценки предлагаемых вариантов управленческих решений в проектном управлении с учетом различных рисков и принципов рационального использования ресурсов;<br>- навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели. | |

| | |
|---|---|
| **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО** | Б1.О.05. Дисциплина «Проектный менеджмент» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части ОПОП по направлению подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника направленности (профиля) программы «Электротехнические комплексы и системы».<br>Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре. |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)** | Зачетных единиц по учебному плану: **3** ЗЕ.<br>Часов по учебному плану: **108** ч. |
| **Виды учебной работы** | Контактная работа обучающихся с преподавателем:<br>- лекции **24** ч.;<br>- практические занятия **12** ч.;<br>Самостоятельная работа **72** ч. |
| **Изучаемые темы (разделы)** | Тема 1. Понятие управления проектами<br>Тема 2. Объекты и субъекты управления проектами<br>Тема 3. Управление рисками в нефтегазовых проектах<br>Тема 4. Процессы и функции управления проектами<br>Тема 5. Информационные системы управления проектами<br>Тема 6. Оценка эффективности проекта |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет с оценкой в 3 семестре |

*Приложение 2*

**УТВЕРЖДАЮ**
И.о. ректора АГНИ
_____ Иванов А.Ф.
«___» _____ 2020г.

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ**
**к рабочей программе дисциплины Б1.О.05**
**ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) программы: «Электротехнические комплексы и системы»

**на 2021/2022 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Экономика и управление предприятием»
*(наименование кафедры)*

протокол № _____от "_____" _____ 20___г.

Заведующий кафедрой:

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| *(ученая степень, ученое звание)* | *(подпись)* | *(И.О.Фамилия)* |