

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

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



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор АГНИ

А.Ф. Иванов

(подпись)

« 18.06.19 » 2019г.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.20
ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	Л.В. Швецова		18.06.19
Рецензент	Т.В. Табачникова		18.06.19
И.о. зав. обеспечивающей (выпускающей) кафедрой «Электро- и теплоэнергетика»	Т.В. Табачникова		20.06.19

Альметьевск, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
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
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 6.1. Перечень оценочных средств
 - 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения
 - 6.3. Варианты оценочных средств
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень программного обеспечения
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины

Приложение 2. Лист внесения изменений

Приложение 3 Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины «**Основы проектной деятельности**» разработана доцентом кафедры «Электро- и теплоэнергетика» Швецковой Л.В.

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

Компетенции обучающегося и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: – основные понятия и принципы проектной деятельности; – стадии проектирования и состав проектов; – элементы и классификация проектов. Уметь: – осуществлять поиск, синтез информации; – применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: – методами анализа информации; – навыками системного подхода для решения поставленных задач	Текущий контроль: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задачи по темам 2-4 Промежуточная аттестация: Зачет
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Знать: – основные понятия и принципы проектной деятельности; – основные принципы управления проектами; – системы стандартов и нормативно-технические документы, используемые в электротехническом инжиниринге. Уметь: – выделять объект исследования; – ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; – определять круг задач в рамках поставленной цели;	Текущий контроль: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задачи по темам 2-4 Промежуточная аттестация: Зачет

		– составлять структурированный план проекта; – выбирать оптимальные способы решения в рамках поставленной цели. Владеть: – навыками планирования проекта; – навыками работы с нормативно-правовой документацией; – методиками разработки цели и задач проекта.	
--	--	---	--

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

Дисциплина Б1.О.20 «Основы проектной деятельности» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», направленность (профиль) программы «Электроснабжение».

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре¹ /на 3 курсе² /на 3 курсе³.

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: - - **2 зачетные единицы;**
- **72 часа.**

Контактная работа обучающихся с преподавателем – **36¹ / 8² / 8³ часов:**

в том числе: лекции – 18¹ / 4² / 4³ ч.,

практические занятия – 18¹ / 4² / 4³ ч.,

Самостоятельная работа обучающихся – **36¹ / 64² / 64³ ч.**

Форма промежуточной аттестации дисциплины: **зачет** на 3 курсе в 5 семестре¹ / на 3 курсе² / на 3 курсе³.

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

¹ Очная форма обучения

² Заочная форма обучения

³ Заочная форма обучения (на базе СПО)

Очная форма обучения

№ п/п	Темы дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (час)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в проектную деятельность	5	2	-	-	6
2.	Тема 2. Обеспечение проектной деятельности.	5	10	10	-	10
3.	Тема 3. Организация проектной деятельности для решения профессиональных задач	5	4	4	-	10
4.	Тема 4. Подготовка к защите проекта	5	2	4	-	10
	Итого по дисциплине		18	18	-	36

Заочная форма обучения (заочная форма обучения / заочная форма обучения (СПО))

№ п/п	Темы дисциплины	Курс	Виды контактной работы, их трудоемкость (час)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в проектную деятельность	3/3	2/2	-	-	15/15
2.	Тема 2. Обеспечение проектной деятельности.	3/3	2/2	4/4	-	15/15
3.	Тема 3. Организация проектной деятельности для решения профессиональных задач	3/3	2/2	2/2	-	16/16
4.	Тема 4. Подготовка к защите проекта	3/3	2/2	2/2	-	18/18
	Итого по дисциплине		8/8	8/8	-	64/64

4.2. Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
<i>Дисциплинарный модуль 5.1</i>			
Тема 1. Введение в проектную деятельность - 2 ч.			
Лекция 1. Определение проекта, его основные характеристики. Элементы и классификация проектов. Проект как элемент системы управления.	2	Лекция-визуализация	УК-1

Тема 2. Обеспечение проектной деятельности - 20 ч.			
Лекция 2. Основные техники формулировки проектной идеи, разработка устава проекта.	2	<i>Лекция-визуализация</i>	УК-1, УК-2
Лекция 3. Этап планирования. Стратегическая цель. Дерево целей. Построение иерархической структуры работ. Планирование персонала проекта. Матрица ответственности.	2	<i>Лекция-визуализация</i>	УК-1, УК-2
Лекция 4. Бюджет проекта.	2	<i>Лекция-визуализация</i>	УК-1, УК-2
Лекция 5. Управление проектами. Исполнение, мониторинг, контроль. Управление программой и портфелем проекта. Примеры ошибок в управлении проектом.	2	<i>Лекция-визуализация</i>	УК-1, УК-2
Лекция 6. Завершение проекта.	2	<i>Лекция-визуализация</i>	УК-1, УК-2
Практическое занятие № 1: Формулировка проектной идеи.	2	<i>Кейс-метод</i>	УК-1, УК-2
Практическое занятие № 2: Разработка устава проекта.	2	<i>Кейс-метод</i>	УК-1, УК-2
Практическое занятие № 3: Планирование проекта	2	<i>Кейс-метод</i>	УК-1, УК-2
Практическое занятие № 4: Бюджет проекта	2		УК-1, УК-2
Практическое занятие № 5: Управление проектами	2		УК-1, УК-2
<i>Дисциплинарный модуль 5.2</i>			
Тема 3. Организация проектной деятельности для решения профессиональных задач - 8 ч.			
Лекция 7. Системный и электротехнический инжиниринг.	2		УК-1, УК-2
Лекция 8. Системы стандартов и нормативно-технические документы, используемые в электротехническом инжиниринге: Международные системы стандартов. Техническое регулирование и системы стандартов в РФ. Сертификация соответствия требованиям технических регламентов и положениям стандартов. Нормативно-технические документы.	2		УК-1, УК-2
Практическое занятие № 6,7. Борьба с гололедом на проводах воздушных линиях электропередач.	4	<i>Кейс-метод</i>	УК-1, УК-2
Тема 4. Подготовка к защите проекта - 6 ч.			
Лекция 9. Презентация и защита проекта.	2	<i>Лекция-визуализация</i>	УК-1, УК-2
Практическое занятие № 8, 9. Презентация и защита проекта.	4		УК-1, 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 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.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Основы проектной деятельности» приведены в методических указаниях:

Табачникова Т.В., Швецова Л.В. Основы проектной деятельности: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы проектной деятельности» для бакалавров направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», всех форм обучения. Альметьевск: АГНИ, 2019.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Основы проектной деятельности» 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.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета, 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	Банк тестовых заданий
2	Практическая задача	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
Промежуточная аттестация			
3	Зачет	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)	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	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)
				Зачтено (от 35 до 60 баллов)			Не зачтено (менее 35 баллов)
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: – основные понятия и принципы проектной деятельности; – стадии проектирования и состав проектов; – элементы и классификация проектов.	Сформированные систематические представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; стадиях проектирования и составе проектов; элементах и классификации проектов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; стадиях проектирования и составе проектов; элементах и классификации проектов.	Неполные представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; стадиях проектирования и составе проектов; элементах и классификации проектов.	Фрагментарные представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; стадиях проектирования и составе проектов; элементах и классификации проектов.
			Уметь: – осуществлять поиск, синтез информации; – применять системный подход для решения поставленных задач.	Сформированное умение осуществлять поиск, синтез информации; применять системный подход для решения поставленных задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск, синтез информации; применять системный подход для решения поставленных задач.	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск, синтез информации; применять системный подход для решения поставленных задач.	Фрагментарное умение осуществлять поиск, синтез информации; применять системный подход для решения поставленных задач.

			Владеть: – методами анализа информации; – навыками системного подхода для решения поставленных задач	Успешное и систематическое владение методами анализа информации; навыками системного подхода для решения поставленных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами анализа информации; навыками системного подхода для решения поставленных задач	В целом успешное, но не систематическое владение методами анализа информации; навыками системного подхода для решения поставленных задач	Фрагментарное владение методами анализа информации; навыками системного подхода для решения поставленных задач
2	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Знать: – основные понятия и принципы проектной деятельности; – основные принципы управления проектами; – системы стандартов и нормативно-технические документы, используемые в электротехническом инжиниринге.	Сформированные систематические представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; основных принципах управления проектами; системах стандартов и нормативно-технических документах, используемых в электротехническом инжиниринге.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; основных принципах управления проектами; системах стандартов и нормативно-технических документах, используемых в электротехническом инжиниринге.	Неполные представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; основных принципах управления проектами; системах стандартов и нормативно-технических документах, используемых в электротехническом инжиниринге.	Фрагментарные представления об основных понятиях и принципах проектной деятельности; основных принципах управления проектами; системах стандартов и нормативно-технических документах, используемых в электротехническом инжиниринге.
			Уметь: – выделять объект исследования; – ставить цели и задачи на каждом этапе	Сформированное умение выделять объект исследования; ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выделять объект исследования;	В целом успешное, но не систематическое умение выделять объект исследования; ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта;	Фрагментарное умение выделять объект исследования; ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта;

			реализации проекта; – определять круг задач в рамках поставленной цели; – составлять структурированный план проекта; – выбирать оптимальные способы решения в рамках поставленной цели.	определять круг задач в рамках поставленной цели; составлять структурированный план проекта; выбирать оптимальные способы решения в рамках поставленной цели.	ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; определять круг задач в рамках поставленной цели; составлять структурированный план проекта; выбирать оптимальные способы решения в рамках поставленной цели.	определять круг задач в рамках поставленной цели; составлять структурированный план проекта; выбирать оптимальные способы решения в рамках поставленной цели.	определять круг задач в рамках поставленной цели; составлять структурированный план проекта; выбирать оптимальные способы решения в рамках поставленной цели.
			Владеть: – навыками планирования проекта; – навыками работы с нормативно-правовой документацией; методиками разработки цели и задач проекта.	Успешное и систематическое владение навыками планирования проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; методиками разработки цели и задач проекта.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками планирования проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; методиками разработки цели и задач проекта.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; методиками разработки цели и задач проекта.	Фрагментарное владение навыками планирования проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; методиками разработки цели и задач проекта.

6.3. Варианты оценочных средств

6.3.1. Тестирование компьютерное

6.3.1.1. Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Основы проектной деятельности» 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 компетенций

Комп етенц ии	Вопрос	Варианты ответов				
		1	2	3	4	5
Дисциплинарный модуль 5.1.						
УК-1	Документ, содержащий общую сумму финансовых средств, распределенных по статьям и временным периодам	Бюджет проекта	Устав проекта	Базовый план проекта	Финансовый проект	Ключевой проект
УК-1	Проект — это	Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений	Планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта	Документ, отражающий ключевые сведения о проекте, регламентирующий реализацию проекта и порядок взаимодействия участников проекта		
УК-2	Управление проектом — это	Планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта	Организация и контроль трудовых, финансовых ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта	Комплекс взаимосвязанных мероприятий, контроля проекта в условиях временных ограничений	Комплекс взаимосвязанных мероприятий проекта направленных на эффективное достижение его целей	
УК-2	Устав проекта — это	Документ, отражающий ключевые сведения о проекте, регламентирующий реализацию проекта и порядок	Совокупность взаимосвязанных действий, направленных на достижение определенных результатов	Программа проекта и других работ, объединенных вместе для достижения более эффективного управления и обеспечения		

		взаимодействи я участников проекта		достижения стратегически х целей компании		
УК-1	Признаки проекта:	Направлен на решение актуальной проблемы	Имеет одну цель	Носит единичный характер	Ограничен во времени и ресурсах	Имеет уникальны й результат
УК-2	Структурированный, иерархический перечень целей проекта предприятия, в котором цели более низкого уровня починены и служат для достижения целей более высокого уровня	Дерево целей	План проекта	Устав проекта		
Дисциплинарный модуль 5.2						
УК-1	Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать технические и технико- экономические обоснования целесообразности разработки документации изделия на основании анализа целесообразности разработки документации изделия технического задания заказчика и различных вариантов решений.	Техническое предложение	Эскизный проект	Технический проект	Рабочая конструкторс кая документация	
УК-1	Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие представление об устройстве и принципе работы изделия; данные, определяющие назначение, основные параметры и размеры разрабатываемого изделия.	Техническое предложение	Эскизный проект	Технический проект	Рабочая конструкторс кая документация	
УК-1	Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательные технические решения	Техническое предложение	Эскизный проект	Технический проект	Рабочая конструкторс кая документация	
УК-1	Совокупность конструкторских документов, которые предназначены для изготовления и испытания опытного образца изделия, изготовления и испытания установочной серии	Техническое предложение	Эскизный проект	Технический проект	Рабочая конструкторс кая документация	
УК-2	Диаграмма Ганта	Ленточная диаграмма, размещенная в прямоугольно й системе координат набор полос, местоположен ие и длина которых соответствуют временным параметрам отдельных элементов иерархической структуре работ	Прямоугольная система координат, которая соответствует временным параметрам достижения целей проекта	Иерархическа я структура работ для достижения целей проекта	Структуриров анный, иерархически й перечень целей проекта предприятия, в котором цели более низкого уровня починены и служат для достижения целей более высокого уровня	

УК-2	Основные инструменты эффективной презентации проекта:	Содержание проекта, излагаемое с учетом потребностей и выгод потенциального заказчика, инвестора или потребителя	Эмоциональное воздействие	Грамотно оформленный визуальный ряд, иллюстрирующий содержание	Диаграмма Ганта	Грамотно оформленный устав проекта с учетом потребностей и выгод потенциального заказчика, инвестора или потребителя
------	---	--	---------------------------	--	-----------------	--

6.3.2. Практические задачи

6.3.2.1. Порядок проведения

Выполнение практических задач осуществляется студентами 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. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- 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 решении 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

Пример задачи для оценки сформированности компетенции (УК-1).

В соответствии с правилами мозгового штурма составьте перечень проектных идей. Расставьте приоритеты.

Проблема	Наименование идеи	Приоритет

Пример задачи для оценки сформированности компетенции (УК-2).

Используя матрицу оценок, оцените три приоритетные идеи и выберите одну.

Области применения	Уровни качественных оценок проблемы: _____								
	Проектная идея:			Проектная идея:			Проектная идея:		
Содержание (качество)									
Стоимость									
Сроки									
Риски									

Полный комплект практических задач по темам дисциплины представлен в практикуме:

Табачникова Т.В., Швецова Л.В. Основы проектной деятельности: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы студента по дисциплине «Основы проектной деятельности» для бакалавров по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2019.

6.3.3. Зачет

6.3.3.1. 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.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Для получения зачета 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 35 до 60 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.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Основы проектной деятельности» предусмотрено два дисциплинарных модуля.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям

Дисциплинарный модуль	ДМ 5.1	ДМ 5.2
Текущий контроль (практические задачи)	9-15	10-15
Текущий контроль (тестирование)	8-15	8-15
Общее количество баллов	17-30	18-30
Итоговый балл	35-60	

Дисциплинарный модуль 5.1

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1.	Практическое занятие № 1: Формулировка проектной идеи.	3
2.	Практическое занятие № 2: Разработка устава проекта.	3
3.	Практическое занятие № 3: Планирование проекта	3
4.	Практическое занятие № 4: Бюджет проекта	3
5.	Практическое занятие № 5: Управление проектами	3
Итого:		15
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 5.1	15
Итого:		15
ВСЕГО по ДМ 5.1		30

Дисциплинарный модуль 5.2

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие № 6,7. Борьба с гололедом на проводах воздушных линиях электропередач.	10
2	Практическое занятие № 8, 9. Презентация и защита проекта.	5
Итого:		15
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 5.2	15
Итого:		15
ВСЕГО по ДМ 5.2		30

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

- участие в научно-исследовательской работе кафедры «Электро- и теплоэнергетика» (до 7 баллов),
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов),
- участие в написании статей с преподавателями кафедры «Электро- и теплоэнергетика» (до 5 баллов),

- завоевание призового места (1-3) на олимпиаде, проводимой кафедрой «Электро- и теплоэнергетика» (до 5 баллов), на олимпиадах по профилю в других вузах (до 10 баллов).

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника по дисциплине «Основы проектной деятельности» предусмотрен зачет.

Итоговый рейтинговый балл по дисциплине определяется результатом за текущий контроль в семестре.

Для получения зачета общая сумма баллов (за дисциплинарные модули и дополнительные баллы) должна составлять от 35 до 60 баллов.

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.	Введение в проектную деятельность. Синергетический подход [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Кузнецова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019.— 166 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92644.html .— ЭБС «IPRbooks»	1
2.	Сипайлова Н.Ю. Основы проектирования электротехнических изделий. Вопросы расчета электрических аппаратов [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Сипайлова Н.Ю.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017.— 167 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66396.html .— ЭБС «IPRbooks»	1
3.	Правила устройства электроустановок в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний/ — Электрон. текстовые данные. — Москва: ЭНАС, 2017.— 512 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76932.html .— ЭБС «IPRbooks»	1
Дополнительная литература			

1.	Шпиганович А.Н. Проектирование электротехнических устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шпиганович А.Н., Зацепина В.И., Зацепин Е.П.— Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 219 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55137.html .— ЭБС «IPRbooks».	1
2.	Чиркова, И. Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности: учебное пособие / И. Г. Чиркова, К. Ч. Акберов. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-2749-1.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91338.html	1
Учебно-методические издания			
1	Табачникова Т.В., Швецова Л.В. Основы проектной деятельности: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы студента по дисциплине «Основы проектной деятельности» для бакалавров по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, очной и заочной форм 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 практических занятиях.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия 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 практических 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.

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 программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016	№0297/136 от 23.12.2016
2	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016	№0297/136 от 23.12.2016
3	ABBYY FineReader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016	№0297/136 от 23.12.2016
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№24C4-181023-142527-330-872	№591/BP00181 210-СТ от 04.10.2018
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №578 от 07.11.2018г.
6	ПО «Автоматизированная тестирующая система»	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.	

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

Освоение дисциплины «Основы проектной деятельности» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

№ п/п	я	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-222 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 2. Проектор BenQ W1070+ 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
2.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-220 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080. 2. Проектор BenQ MX704. 3. Экран на штативе
3.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В,	1. Компьютер в комплекте с монитором AMD FX(TM)-4300 – 10 шт., с подключением к сети

	аудитория В-218 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	"Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 1 шт., с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 3. Проектор BenQ MX704 4. Экран на штативе 5. Сканер Epson Perfection V33 6. Принтер HP LJ P1020
4.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-214 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 11 шт., с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор NEC 3. Экран на штативе 4. Принтер HP LJ P3015d 5. Сканер Epson Perfection V33

*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.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», направленность (профиль) программы «Электроснабжение».

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: – основные понятия и принципы проектной деятельности; – стадии проектирования и состав проектов; – элементы и классификация проектов. Уметь: – осуществлять поиск, синтез информации; – применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: – методами анализа информации; – навыками системного подхода для решения поставленных задач	Текущий контроль: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задачи по темам 2-4 Промежуточная аттестация: Зачет
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Знать: – основные понятия и принципы проектной деятельности; – основные принципы управления проектами; – системы стандартов и нормативно-технические документы, используемые в электротехническом инжиниринге. Уметь: – выделять объект исследования; – ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта;	Текущий контроль: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задачи по темам 2-4 Промежуточная аттестация: Зачет

		– определять круг задач в рамках поставленной цели; – составлять структурированный план проекта; – выбирать оптимальные способы решения в рамках поставленной цели. Владеть: – навыками планирования проекта; – навыками работы с нормативно-правовой документацией; – методиками разработки цели и задач проекта.	
--	--	--	--

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Дисциплина Б1.О.20 «Основы проектной деятельности» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», направленность (профиль) программы «Электроснабжение». <i>Осваивается на 3 курсе в 5 семестре¹ /на 3 курсе² /на 3 курсе³.</i>
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: <u>2</u> ЗЕ Часов по учебному плану: <u>72</u> ч.
Виды учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем – 36¹ / 8² / 8³ часов: <i>в том числе:</i> лекции – 18 ¹ / 4 ² / 4 ³ ч., практические занятия – 18 ¹ / 4 ² / 4 ³ ч., Самостоятельная работа обучающихся – 36¹ / 64² / 64³ ч.
Изучаемые темы (разделы)	Тема 1. Введение в проектную деятельность Тема 2. Обеспечение проектной деятельности. Тема 3. Организация проектной деятельности для решения профессиональных задач Тема 4. Подготовка к защите проекта
Форма промежуточной аттестации	зачет на 3 курсе в 5 семестре ¹ / на 3 курсе ² / на 3 курсе ³ .

¹ Очная форма обучения

² Заочная форма обучения

³ Заочная форма обучения (на базе СПО)



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора АГНИ

А.Ф. Иванов

2020 г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ к рабочей программе дисциплины Б1.О.20 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п. 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины добавлено:

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная на 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».

2. В п. 10 Перечень программного обеспечения внесены изменения следующего содержания:

Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4191023143020830784	BP00347095-СТ/582 от 10.10.2019г.
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионный договор №494 от 01.10.2019г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Электро- и теплоэнергетика»
(наименование кафедры)

протокол № 10 от 18.06.2020 г.

Заведующий кафедрой:

К.Т.Н., доцент

(подпись)

Т.В. Табачникова