

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 ФИО: Рукович Александр Владимирович  
 Должность: Директор  
 Дата подписания: 25.11.2021 17:46:50  
 Уникальный программный ключ: f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d0b3cb9baebd9b4bda0974afadaf07031  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
 Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра электропривода и автоматизации производственных процессов

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.12 Основы проектной деятельности**  
 для программы бакалавриата  
 по направлению подготовки:

13.03.02.Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий организаций и учреждений

Форма обучения: очная

Автор: Мусакаев М.А., к.ф.-м.н., доцент кафедры ЭПиАПП, e-mail: [maogan1@yandex.ru](mailto:maogan1@yandex.ru)

<p>РЕКОМЕНДОВАНО          Представитель кафедры          «ЭПиАПП» _____          / Н.В. Дик / _____          Заведующий кафедрой          «ЭПиАПП» _____          _____ / М.А. Мусакаев /          протокол № <u>7</u>          от «<u>13</u>» <u>04</u> 2020 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО          Представитель кафедры          «ЭПиАПП» _____          / Н.В. Дик / _____          Заведующий кафедрой          «ЭПиАПП» _____          _____ / М.А. Мусакаев /          протокол № <u>7</u>          от «<u>13</u>» <u>04</u> 2020 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО          Нормоконтроль в составе          ОПОП пройден          Специалист УМО          _____ / С.Р. Санникова          «<u>24</u>» <u>04</u> 2020 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП          Методический отдел          Председатель УМС _____          протокол УМС № _____ от «<u>24</u>» <u>04</u> 2020 г.</p>		<p>Зав. библиотекой          _____ / И.Ю. Зангеева          «<u>24</u>» <u>04</u> 2020 г.</p>

Нерюнгри 2020

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.12 Основы проектной деятельности**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:** «Основы проектной деятельности» являются формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС, целенаправленное и последовательное использование практических методов проектирования, получение знаний, умений и навыков разработки образовательных и социальных проектов и программ на основе прогнозирования процессов в системе образования.

**Краткое содержание дисциплины:**

- сущность социальной ответственности за нестандартные решения в ходе проектной деятельности;
- особенности действий в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности;
- современные технологии и методики организации проектной деятельности;
- способы оценивания качества проектного процесса;
- особенности инновационной проектной деятельности;
- основные инновации и инновационные технологии.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>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.</p>	<p>УК-1.1-Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;</p> <p>УК-1.2-Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи;</p> <p>УК-1.3-При обработке информации формирует собственные мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения;</p> <p>УК-1.4-Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки;</p> <p>УК-2.1-Выявляет и описывает проблему;</p> <p>УК-2.2-Определяет цель и круг задач;</p> <p>УК-2.3-Предлагает и обосновывает способы решения поставленных</p>	<p>знать:</p> <p>передовые методы управления производством, передачи и потребления энергии и применяемое энергосберегающее оборудование; методы проведения энергетических обследований потребителей энергетических ресурсов; типовые энергосберегающие мероприятия в энергетических и технологических установках, тепловых и электрических сетях, зданиях и сооружениях;</p> <p>уметь:</p> <p>оценивать энергетическую эффективность оборудования, технологических установок, производств; оценивать экономию</p>

	<p>задач;  УК-2.4-Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты;  УК-2.5-Разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм;  УК-2.6-Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;  УК-2.7-Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>энергетических ресурсов за счет проведения энергосберегающих мероприятий;  владеть:  навыками составления и анализа энергетических балансов аппаратов, технологических установок, зданий и сооружений,  промышленных предприятий и коммунальных потребителей, основами расчёта технико-экономической оценки энергосберегающих мероприятий.</p>
--	--	---

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.12	Основы проектной деятельности	5	Б1.О.10 Основы УНИД Б1.О.18 Теоретические основы электротехники	Б2.В.04(Пд) Производственная преддипломная практика Б3.01 (Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 1.4. Язык преподавания: русский

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

Выписка из учебного плана:

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.О.12 Основы проектной деятельности	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	5	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Контрольная работа, семестр выполнения	5 сем.	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	<b>72</b>	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	52	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	17	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы т.п.)		-
- лабораторные работы	34	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	1	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	<b>20</b>	
<b>№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)</b>	<b>-</b>	

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
1. Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности.	4	2		-				-			2(ТР)
2. Проектная идея.	8	2				4					2(ТР,ПР)
3. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг).	10	2				6					2(ТР,ПР)
4. Бюджетирование проектной работы.	10	2				6					2(ТР,ПР)
5. Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.	11	3				6					2(ТР,ПР)
6. Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство).	11	3				6					2(ТР,ПР)
7. Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования.	11	3				6					2(ТР,ПР)
Контрольная работа	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6(КР)
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

Примечание: Пр-подготовка к практическим занятиям, КР – выполнение контрольной работы.

### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

#### **Тема 1. Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности.**

Появление и развитие понятия «проект». Что включает в себя проектная деятельность (этапы подготовки, управления реализацией, оценки и т.п.). Примеры проектов (практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые, социальные, инновационные, бизнес-проекты, образовательные и т.д.).

#### **Тема 2. Проектная идея.**

Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование. Проектно-исследовательская деятельность. Проект: определение, основные показатели и характеристики. Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Разработка идеи как первый этап подготовки проекта. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. Логическая таблица для составления проекта. Выявление проблемы. Технологии «мозгового штурма».

SMART-анализ. Паспорт проектной идеи. SWOT-анализ. Стратегическое планирование и его инструментарий. Ожидаемые результаты проекта и способы их оценки.

Оценка рисков. Понятие и использование показателей. Критерии и индикаторы. Документирование результатов. Приемы обоснования устойчивости проекта. Виды планирования. Определение точек контроля.

#### **Тема 3. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг).**

Понятие «фандрайзинг». Фандрайзинг как способ привлечения средств для финансирования проектов. Поиск и выбор источников финансирования. Структуры грантодающих институтов и организаций. Их классификация. Межгосударственные институты и программы финансирования. Государственные структуры и механизмы финансирования в России. Частные и негосударственные фонды и принципы их деятельности. Спонсорство, кампании по привлечению средств, иные технологии и приемы фандрайзинга. Стратегия фандрайзинга. Основные направления деятельности фондов и грантодающих организаций. Виды фондов, грантов и программ. Приоритеты фондов. Интернет-ресурсы. Поиск российских и зарубежных фондов с помощью Интернета. Грантовые программы, выставляемые фондами. Анализ программ и видов грантовой поддержки.

#### **Тема 4. Бюджетирование проектной работы.**

Бюджет и дальнейшее финансирование. Бюджет или смета расходов как ключевой этап разработки проекта. Общие требования к составлению бюджета. Налоговое законодательство и особенности финансовой отчетности. Основные разделы бюджета (оплата труда, основные прямые расходы, не прямые расходы). Примерный перечень расходов и схема расчетов в разделе «Оплата труда». Основные прямые расходы: административные расходы (аренда помещения, транспортных средств, канцелярские товары, публикации, коммуникационные расходы, оплата юридических услуг, банковские комиссионные сборы, страхование, перевод и т.д.), командировочные расходы (транспорт, командировочные расходы), оборудование. Примерный перечень расходов и расчетов в разделе «Основные прямые расходы». Примерный перечень расходов в разделе «Непрямые расходы». Пояснения к бюджету.

#### **Тема 5. Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.**

Грант: определения, типология и разновидности. Виды грантов. Грантовая поддержка как форма финансирования исследования. Индивидуальный, коллективный, партнерский грант. Периодичность проведения грантовых программ. Специфика участия в конкурсах грантов. Значение фандрайзинговой деятельности в исследовательской практике. Финансовая помощь для студентов, аспирантов, молодых ученых и научных работников. Финансирование научных проектов. Зарубежные фонды. Российские фонды (РГНФ, РФФИ и пр.).

#### **Тема 6. Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство).**

Заявка как форма проектирования. Составление заявки: общие рекомендации. Типы заявок и их структура. Письмо-заявка и полная заявка: общее и отличное. Предварительный анализ темы и поиск источника поддержки. Составление типовой заявки. Титульный лист и его содержание. Название проекта – типичные ошибки при формулировке. Аннотация заявки. Постановка проблемы. Цели и задачи проекта. Методы и этапы реализации проекта. Ожидаемые результаты, эффекты и критерии их оценки.

Мониторинг: внешний и внутренний. Формы отчетности. Приложения к заявке. Схема планирования проекта. Структура (типовая) заявки на получение финансирования. Процесс составления комплекта заявки. Следование требованиям грантодающей организации. Написание текста заявки (в зависимости от вида проекта).

### **Тема 7. Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования.**

Экспертиза заявок. Оценка и мониторинг эффективности проектной работы.

Сопроводительные документы: типы и виды. Специфика составления сопроводительных документов. Общие правила составления сопроводительных документов. Особенности составления резюме на иностранных языках. Сопроводительное письмо. Письма-рекомендации: общие правила и рекомендации. Список публикаций и особенности его составления на иностранных языках. Специфика стиля деловых документов.

Экспертиза и экспертный совет. Причины отклонения заявок фондами. Основные критерии оценки основных частей заявки. Ошибки в составлении заявки. Проведение экспертизы: основные этапы, принципы, приоритеты.

Оценка и отчет. Сроки предоставления отчетов. Форма отчетов. Аналитический (содержательный) и финансовый отчет. Рекомендации по подготовке промежуточных и заключительного отчета. Специфика финансовой отчетности. Научная часть отчета.

### **3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Раздел дисциплины	Се- местр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5. Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.	5	Лекция- презентация	2л
		Проектирование опорных схем на получение гранта	2пр
6. Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство).		Построение схемы финансирования	2пр
Итого:			2л4пр

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

##### 4.1 Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	1.Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности.	Теоретическая подготовка к практическим работам	2	Анализ теоретического материала (внеаудит.СРС)
2	2. Проектная идея.		2	
3	3.Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг).	Выполнение практической работы и подготовка к защите	2	Анализ теоретического и практического материалов, подготовка к защите (внеауд.СРС)
4	4.Бюджетирование проектной работы.		2	
5	5.Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.	Теоретическая подготовка	2	Анализ теоретического материала (аудит.СРС)
6	6. Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство).	Выполнение практической работы и подготовка к защите	2	Анализ теоретического (аудит СРС) и практического материалов, подготовка к защите (внеауд.СРС)
7	7.Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования.		2	
	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы (теоретическая и практическая подготовка)	6	Анализ теоретического и практического материалов, подготовка к защите (внеауд.СРС)
	<b>Итого 5 семестр</b>		<b>20</b>	

##### 4.2 Практические работы

№	Наименование работы
1	Логическая таблица для составления проекта.
2	Государственные структуры и механизмы финансирования в России. Частные и негосударственные фонды и принципы их деятельности.
3	Индивидуальный, коллективный, партнерский грант.
4	Составление заявки на получение финансирования.
5	Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования

### 4.3 Контрольная работа

Тема: Проект: определение, основные показатели и характеристики (по направлениям).

Критерии оценки практических и контрольной работ

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7	Работа выполнена в соответствии с заданием, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	ПР-126. к.р.-406.
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	ПР-96. к.р.-326.
	В работе сделаны незначительные ошибки в расчетах. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.	ПР-66. к.р.-246.
	Работа имеет значительные недочеты в расчетах и выборе справочных данных. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины.	Не оценивается

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся:

- 1.Методические указания по выполнению практических работ.
- 2.Методические указания по выполнению контрольной работы.

Методические указания размещены в СДО Moodle:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=9115>

#### Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
<b>5 семестр</b>					
1	Практические работы	2чх5=10ч.	406.	126х5=606.	Оформление в соответствии с МУ
2	Контрольная работа	6ч.	20	406.	Оформление в соответствии с МУ
3	Зачет	4 часа			
	<b>Итого:</b>	<b>20час</b>	<b>606.</b>	<b>1006..</b>	

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе не менее 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экз. в библиотеке ТИ(ф) СВФУ	Допуск в ЭБС	Кол-во студ.
1	<b>Основная литература</b>				
	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 32 с			<a href="http://www.iprbookshop.ru/54955">http://www.iprbookshop.ru/54955</a> .	18
2	<b>Дополнительная литература</b>				
	КаранГиротраОптимальная бизнес-модель [Электронный ресурс]: четыре инструмента управления рисками/ КаранГиротра, Сергей Нетесин— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер,2014.— 216 с.			<a href="http://www.iprbookshop.ru/34786.html">http://www.iprbookshop.ru/34786.html</a> .— ЭБС «IPRbooks	18

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины**

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности  
URL: <http://www.mwork.su>
2. Сайт Министерства промышленности и энергетики РФ Новости и нормативная база промышленности и энергетики  
URL: <http://www.minenergo.gov.ru>
3. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности  
URL: <http://www.gosnadzor.ru>
4. Казахстанский горно-промышленный портал. Ссылки на Интернет-ресурсы по горной тематике  
URL: <http://www.mining.kz>
5. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
6. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: <http://www.fgosvo.ru>

*Сайты журналов по горной тематике:*

1. Уголь URL: [http://www.rosugol.ru/jur\\_u/ugol.html](http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html)
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet>
3. Горная промышленность  
URL: <http://www.mining-media>
4. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>
5. Глюкауф URL: <http://karta-smi.ru>

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат.раб.)	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования(в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)
1.	1. Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности.	Л.ПР	А508 А511	Презентации. Компьютеры (4 шт.) Проектор.
2.	2. Проектная идея.			
3.	3. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг).			
4	4. Бюджетирование проектной работы.			
5	5. Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.			
7	6. Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство).			
8	7. Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования.			

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине<sup>2</sup>**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

### **10.2. Перечень программного обеспечения**

-MSWORD, MSPowerPoint, AutoCad, Excel, Visio.

### **10.3. Перечень информационных справочных систем**

<http://www.mining-enc.ru/>

---

