

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Кафедра электроэнергетики и теплоэнергетики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Б1.Д.Б.10 Основы проектной деятельности»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль
Энергообеспечение предприятий

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год начала реализации программы
2021

г. Орск, 2021

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- в направлении личностного развития: формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения; развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к творчеству;

- в метапредметном направлении: развитие целеполагания, планирования; выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах; выбор наиболее эффективных способов решения задач; извлечение необходимой информации; планирование сотрудничества в поиске и сборе информации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

- в предметном направлении: отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы; выделение основных этапов создания проекта; представления о научных методах, используемых при создании проекта; изучение способов анализа и обобщения полученной информации; получение представления об общих логических методах и научных подходах; получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

Задачи:

- овладение познавательными интересами;
- развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей;
- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе;
- способность осознания целей проектной деятельности;
- умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств;
- интеллектуальное развитие;
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: Отсутствуют

Постреквизиты дисциплины: Б1.Д.В.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
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-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	<u>Знать:</u> технологии определения предметной области проекта, классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта <u>Уметь:</u> применять элементы анализа, планирования и оценки рисков проекта; выбирать оптимальную стратегию развития; обосновывать устойчивость проекта <u>Владеть:</u> методологией определения рисков проекта; разработкой мероприятий по сокращению степени влияния рисков; принципами формирования и интеграции исходных данных по проекту
УК-3 Способен и реализовывать свою роль в команде	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде	<u>Знать:</u> критерии эффективности использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели <u>Уметь:</u> осуществлять социальное взаимодействие в ходе проектной деятельности; реализовывать свою роль в команде <u>Владеть:</u> условиями генерации идей; критериями выбора направления развития проекта; социальным взаимодействием посредством распределения проектных ролей в команде

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	8,25	8,25
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	2	2
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	99,75	99,75
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	89,75	89,75
- подготовка к практическим занятиям	10	10
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеад. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности	10,5	0,5			10
2	Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью	10,5	0,5			10
3	Субъекты управления проектами	10,5	0,5			10
4	Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование	11	0,5	0,5		10
5	Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг)	11	0,5	0,5		10
6	Бюджетирование проектной работы	11	0,5	0,5		10
7	Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки	11,5	1	0,5		10
8	Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство)	16	1			15
9	Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования. Экспертиза заявок. Оценка и мониторинг эффективности проектной работы	16	1			15
	Итого	108	6	2		100

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 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.).

Раздел 2. Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью. Основные принципы метода проекта. Особенности проекта как объекта управления. Содержание и этапы проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельностью. Юридические аспекты управления проектами. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2. Жизненный цикл проекта. Принципы организации управления проектом.

Раздел 3. Субъекты управления проектами. Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта. Команда управления проектом. Проектные роли. Организационная структура. Виды организационных структур. Функциональная, проектная и матричная структуры. «Матричный» конфликт – причины и следствия. Принципы выбора оргструктуры.

Раздел 4. 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». СМАРТ-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.

Раздел 5. 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, предоставляемые фондами. Анализ программ и видов грантовой поддержки.

Раздел 6. 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 «Не прямые расходы». Пояснения к бюджету.

Раздел 7. 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.).

Раздел 8. 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).

Раздел 9. 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.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	4	Проектная идея в теплоэнергетике. Стратегическое развитие идеи в проект. Схемы планирования	0,5
2	5	Механизмы деятельности в сфере привлечения средств для проектов теплоэнергетики (фандрайзинг)	0,5
3	6	Бюджетирование проектной работы в теплоэнергетике	0,5
4	7	Грантовая и финансовая поддержка исследований в энергетике	0,5
		Итого	2

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Голов Р.С., Инвестиционное проектирование /Учебник /Голов Р.С. – М.: Дашков и К, 2010. – 368 с. – ISBN 978-5-394-00063-8 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394000638.html>.

2. Кокуева Ж.М. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ж.М. Кокуева – М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703848715.html>

5.2 Дополнительная литература

1. Алексеев М.В. Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.С. Кудряшов, М.В. Алексеев, А.В. Иванов, А.А. Гайдин – Воронеж: ВГУИТ, 2015. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000321430.html>

2. Волков Б.С. Основы профессиональной ориентации [Электронный ресурс] учебное пособие, изд. Академический Проект 2020, Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829125707.html>

5.3 Периодические издания

1. Государственная власть и местное самоуправление

2. Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики
3. Проблемы теории и практики управления
4. Промышленная энергетика

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1 Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы.

1. Библиотека Гумер (<https://www.gumer.info/>). Доступ свободный.
2. Научная библиотека (<http://niv.ru/>). Доступ свободный.
3. eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru). Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>). Доступ свободный.
5. Infolio (<http://www.infoliolib.info/>). Университетская электронная библиотека.

5.4.2 Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Фундаментальная электронная библиотека (<https://www.teplota.org.ua/>)
2. Теплота, всё для теплоэнергетика (<https://www.teplota.org.ua/>)
3. Информационный портал РосТепло.ру (<https://www.rosteplo.ru/>). Всё о теплоснабжении в России.
4. Ассоциация инженеров АВОК (<https://www.abok.ru/>)
5. Справочник теплоэнергетика (<https://www.c-o-k.ru/library/document/13100>)
6. Энергетический интернет-портал (<https://rusenergetics.ru/avtomatika/askue>)

5.4.3 Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru/>). После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
2. ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com/>). После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4 Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Журнал «Теплоэнергетика» (<http://www.tepen.ru/>)
2. Справочные таблицы на InfoTables.ru (<https://infotables.ru/fizika/93-osnovnye-formuly-po-fizike-termodinamika#hcq=bN1GxIr>; <https://infotables.ru/fizika/353-udelnaya-teploemkost-tablitsa#hcq=MbfGxIr>; <https://infotables.ru/materialy/52-svoystva-zhidkoste/517-fizicheskie-svoystva-vody-pri-atmosfernom-davlenii#hcq=jesGxIr>)
3. Программа Расчет термодинамических циклов (<https://www.teplota.org.ua/2012-09-20-raschet-termodinamicheskix-ciklov-programma.html>)

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Open Value Subscription – Education Solutions (OVS-ES) по договору № 3В/20 от 01.06.2020 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО,

		https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
Мультимедийный плеер	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
Пакет программ для проведения тестирования	ADTester	Бесплатное ПО, http://www.adtester.org/help/info/license/
Просмотр и печать файлов в формате PDF	Adobe Reader	Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html
Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем	КОМПАС-3D	Лицензия по государственному контракту № 20/11 от 07.06.2011 г., сетевой конкурентный доступ
Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений	MATLAB	Образовательная лицензия по государственному контракту № 20/10 от 29.06.2010 г., сетевой конкурентный доступ

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических работ, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. В аудитории имеется персональный компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением и мультимедийное оборудование (проектор, экран, звуковые колонки). Данное оборудование активно используется при проведении лекционных занятий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

Все перечисленные аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.