

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы проектной деятельности.
Системный подход

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность: Информационное и техническое обеспечение цифровых систем управления

Квалификация выпускника: бакалавр

Кострома
2024

Рабочая программа дисциплины «Основы проектной деятельности. Системный подход» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом №871 от 31.07.2020г.

Разработчик:

Бойко С.В.

д.т.н., профессор кафедры АМТиТМ

Рецензент:

Корабельников Р.В.. д.т.н., профессор, зав.кафедрой ТММиПрТМ

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

Заведующий кафедрой АМТи ТМ:

Лапшин В.В., д.т.н., доцент

Протокол заседания кафедры №10 от _14.05.2024 г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры

Протокол заседания кафедры № от 20 г.

(ФИО), ученая степень, ученое звание

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Одной из основополагающих характеристик современного человека, является его способность к проектной деятельности. Перед системой высшего профессионального образования стоит цель не только подготовки специалиста, но и создания условий для становления личности как преобразователя мира, субъекта социальных отношений в целом. Необходимость теоретического и практического освоения проектной деятельности является насущной потребностью бакалавров осуществляющих профессиональную деятельность в любой сфере.

Проектная деятельность - это процесс создания человеком, группой или организацией объекта (продукта), направленный на достижение цели и локализованный по месту, времени и ресурсам.

Проектная деятельность относится к разряду инновационной, так как предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии, которую можно унифицировать, освоить и усовершенствовать.

Актуальность овладения основами проектной деятельности обусловлена, во- первых, тем, что данная технология имеет широкую область применения на всех уровнях и сферах человеческой деятельности. Во-вторых, владение логикой и технологией проектирования позволит более эффективно осуществлять аналитические, организационно-управленческие функции. В-третьих, владение технологией проектной деятельности позволит обеспечить конкурентоспособность современного выпускника на рынке труда.

Цель дисциплины - формирование готовности к участию и организации проектной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование представлений обучающихся о теоретических основах проектирования, внутренней структуре и этапах проектирования;
- развитие практических умений и навыков по разработке проекта;
- формирование мотивации к проектной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы проектной деятельности» относится к обязательной части блока Дисциплины (модули), обучающиеся осваивают ее во 2 семестре обучения. Дисциплина основывается на освоенных ранее учебных дисциплинах История, Информационные технологии. Дисциплина обеспечивает освоение профессиональных дисциплин в части участия обучающихся и организации ими проектной деятельности любой предметности.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) *Знать*: понятийный аппарат этой области знания в целом; структуру и этапы проектной деятельности; жизненный цикл проекта; типологию проектов; структуру текстового описания проекта; алгоритм поиска ресурсов для реализации проекта.

2) *Уметь*: проводить сбор и анализ информации, в том числе, с использованием интернет-ресурсов; осуществлять планирование проекта; осуществлять оценку и мониторинг результативности проекта.

3) *Владеть*: современными средствами сбора информации; технологией проектной деятельности; техниками формулировки проектной идеи; методами коллективной работы над проектом.

4) Перечень формируемых компетенций:

Разработка и реализация проектов:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном (ых) иностранном (ых) языках.

Код и содержание индикаторов компетенций:

ИУК- 1.1. Осуществляет поиск и критический анализ информации в соответствии с поставленными задачами.

ИУК1.2.Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов деятельности.

ИУК1.3.Использует теорию системного подхода и системного анализа при постановке цели, задач, моделировании, выборе и принятии решений.

ИУК -1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки, рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу; определяет рациональные идеи для решения поставленных задач, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.

ИУК 2.1. Видит проблему, формулирует гипотезу, ставит цель в рамках исследования и проектирования. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

ИУК2.2.Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ИУК 2.3. Вступает в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

ИУК 2.4. Самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывает систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы.

ИУК2.5.Адекватно оценивает риски, последствия и дальнейшее развитие проекта или исследования

ИУК-4.2. Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках.

4. Объем дисциплины(модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2
Общая трудоемкость в часах	72
Аудиторные занятия в часах	26
Лекции	8
Практические занятия	18
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа в часах	45,75
Вид промежуточной аттестации	Зачет, 2 семестр

Объем контактной работы

Виды учебных занятий	Количество часов
	Очная форма
Лекции	8

Практические занятия	18	
Лабораторные занятия	-	
Консультации		
Зачет/зачеты	0,25	
Экзамен/экзамены		
Курсовые работы		
Всего	26,25	6 3 5

5. Содержание дисциплины(модуля), структурированное по темам(разделам), с указанием количества часов и видов занятий
5.1 Тематический план учебной дисциплины

Очная форма

№	Название раздела, темы	Всего час	Лекции	Практические	Сам. работа
1.	Требования к подготовке проекта. Системный подход	7	1	2	4
2.	Этапы работы над индивидуальным проектом	11	1	4	6
3.	Подготовительная работа. Планирование . Методы работы с источником информации	16	2	4	10
4.	Выполнение проекта	15	2	4	9
5.	Обобщение. Заключительный этап	7	1	2	4
6.	Подготовка к публичной защите проекта	7	1	2	4
	Зачет	9			8,75
	Итого:	72	8	18	45,75

5.2. Тематика и задания для практических занятий

Содержание разделов

Раздел 1. «Требования к подготовке проекта»

Тема 1.1.«Требования к проекту»

Содержание учебного материала: Введение. Цели и задачи изучения основы проектной деятельности в учреждениях среднего профессионального образования. Проектирование в профессиональной деятельности. Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Требования к содержанию и направленности проекта. Знакомство с особенностями организации работы над проектом. Типы проектов. Виды проектов.

Самостоятельная работа: составление опорного конспекта

Формы текущего контроля по теме: устный опрос

Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:

1. Понятие терминов «Проект», «проектирование».
2. Виды проектов.
3. Типы проектов

Раздел 2. «Этапы работы над индивидуальным проектом»

Тема 2.1. «Подготовительная работа»

Содержание учебного материала: знакомство с Положением об индивидуальном проекте, критериями оценки проекта, выбор направления проектирования. Выбор темы.

Требования к выбору и формулировке темы. Определение степени значимости темы проекта. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность Целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы.

Доказательство и опровержение гипотезы Актуальность и практическая значимость исследования.

Практическое занятие: формулировка темы индивидуального проекта, определение типа проекта; формулировка идеи, цели проектирования

Самостоятельная работа: определение цели, актуальности, гипотезы проекта.

Формы текущего контроля по теме: письменный опрос, собеседование.

Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:

1. Цель.
2. Задачи.
3. Актуальность.
4. Гипотеза.

Тема 2.2. «Планирование»

Содержание учебного материала: планирование этапов выполнения проекта; определение способов сбора и анализа информации; подбор способов решения, подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации проведения исследования, методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.); определение способа представления результатов (формы проекта).

Практическое занятие: изучение источников необходимой информации; обзор литературы по темам.

Самостоятельная работа: определение этапов проекта, конспект

Формы текущего контроля по теме: анализ ситуации, собеседование. **Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:**

1. Сбор и анализ информации.
2. Определение способов сбора и анализа информации.

Тема 2.3. «Методы работы с источником информации»

Содержание учебного материала: виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - технологии)

Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.

Практическое занятие: отработка методов поиска информации в Интернете. Составление плана текста. Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте. Оформление письменной части проекта.

Самостоятельная работа: поиск информации в Интернете, конспект

Формы текущего контроля по теме: письменный опрос

Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:

1. Виды литературных источников.
2. Поиск в Интернете.

Тема 2.4. «Выполнение проекта»

Содержание учебного материала: сбор и уточнение информации(основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.); обсуждение методических аспектов и организация работы.

Практическое занятие: поэтапное выполнение исследовательских задач проекта.

Самостоятельная работа: промежуточные отчеты, конспект

Формы текущего контроля по теме: устный опрос, анализ информации.

Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:

1. Методы исследования.
2. Сбор и уточнение информации.

Тема2.5.«Обобщение»

Содержание учебного материала: сбор, систематизация и анализ полученных результатов; формулировка выводов, структурирование проекта

Практическое занятие: правила составления конспектов, работа над проектом.

Самостоятельная работа: методы работы с текстовыми источниками информации.

Формы текущего контроля по теме: письменный опрос, собеседование, анализ информации.

Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:

1. Формулировка выводов.

Тема2.6.«Заключительный этап»

Содержание учебного материала: подведение итогов. Правила оформления результатов, презентация проекта.

Практическое занятие: оформление результатов.

Самостоятельная работа: работа с презентацией, конспект.

Формы текущего контроля по теме: презентация индивидуального задания.

Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:

1. Правила оформления презентации

Раздел3.«Подготовка к публичной защите проекта»

Тема3.1.«Общие требования к оформлению текста»

Содержание учебного материала: отчет о ходе выполнения проекта.

Практическое занятие: структурирование доклада для защиты проекта.

Самостоятельная работа: работа с докладом.

Формы текущего контроля по теме: устный опрос, собеседование

Вопросы для подготовки к текущей аттестации по теме:

1. Структура доклада для защиты проекта.

5.3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

№	Назван. раздела, темы	Задание	Методические рекомендации	
1.	Требования к подготовке проекта. Системный подход	Студенты анализируют предложенное преподавателем описание проекта на основе теоретического материала темы	При анализе предложенного проекта студенты отвечают на вопросы: Присутствуют ли и в чем выражаются основные признаки проекта? К какому типу проектов относится проект, предложенный преподавателем по разным классификационным основаниям. Каковы цели и задачи проекта? Какова структура проекта Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента; [электронный ресурс]; режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=484908	4
2.	Этапы работы над индивидуальным проектом	Разработайте паспорт проектной идеи по предложенной структуре. 1) потребитель (потребители) проекта, выигрывающий от реализации проекта; 2) проблема, которую должен решить данный проект, 3) описание целей проекта;	Студенты разделяются на малые группы (4-6 человек). Студенты придумывают тему проекта, в групповой работе создают его структуру и описание по предложенной схеме. Результаты работы оформляются в виде слайд-презентации и представляются учебной группе	6
3.	Подготовительная работа. Планирование. Методы работы с источником информации	4) способ (технология), при помощи которой будет реализован проект; 5) преимущества данной проектной идеи или способа ее реализации по сравнению с имеющимися аналогами; 7) ориентировочный бюджет проекта; 8) ограничения, которые могут препятствовать реализации проекта	Афанасьев Ф. Управление проектами в стиле «драйв»; [электронный ресурс]; режим доступа: https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/	10
4.	Выполнение проекта	Разработка различных элементов структуры и содержания проекта.	Студенты работают с собственным учебным проектом Для предложенного проекта разрабатывается дерево целей, матрица распределения ответственности, сетевая	

			модель проекта, дерево стоимости, дерево ресурсов, дерево рисков Результаты работы оформляются в письменной форме и готовятся к устному выступлению	9
5.	Обобщение. Заключительный этап	Охарактеризовать окружение разрабатываемого микро группой проекта	Студенты характеризуют среду, Дальнее и ближнее окружение проекта, описывают состав,	4
6.	Презентация проекта	Разработайте презентацию проекта. Презентуйте свой проект. Ответьте на вопросы	Студенты работают в уже сформированных группах. Презентация проекта должна содержать до 10 слайдов. Студенты должны подготовить и представить связанный рассказ о проекте, ответить на вопросы Преподавателей или однокурсников, которые выступают в качестве	4
			экспертов на защите проекта. Можно воспользоваться вопросами и формами, предложенными в рабочей тетради для практических занятий Афанасьев Ф. Управление проектами в стиле «драйв»; [электронный ресурс]; режим доступа: https://mybook.ru/author/fedor-afanasev/upravlenie-proektami-vstile-drajv/reader/	
7.	Зачет	См.вопросы к зачету	Зачет проводится в форме собеседования по результатам Работы над предложенными выше заданиями	8,75
	ИТОГО			45,75

Тематика и задания для лабораторных занятий
Отсутствуют лабораторные занятия
Методические рекомендации для выполнения курсовых работ(проектов)
Отсутствуют курсовые работы

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета:

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- флипчарт;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- персональные компьютеры

Программное обеспечение:

- Windows Professional;
- Office Professional Plus.

Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы,
Интернет- ресурсов.**

Основная литература:

1. Боронина Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.Н. Боронина, З.В. Сенук— Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 136 с
2. Волкова Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.В. Волкова, С.В. Волков, В.Н. Шведов— Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 119 с.

Дополнительная литература:

1. Левушкина , С.В. Основы проектного менеджмента; [электронный ресурс]; режим доступа:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=484908
2. Кобб, Б. Управляй своей мечтой: Как реализовать любой замысел, проект, план [Электронный ресурс] /Бриджит Кобб. -Пер. с англ. -М.: Альпина Паб лишер, 2015. -229 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=521535>
3. [Типовые решения в управлении проектами](#)[электронныйресурс].-М.: Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, 2003. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=search_red

Перечень электронно-библиотечных систем(ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы

Используемые сторонниеэлектронные библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС«Научная электронная библиотека eLIBRARY»(<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
2. ЭБС«Издательства Лань»(<http://e.lanbook.com/>)
3. Свободный каталог периодики библиотек России(<http://ucpr.arbicon.ru/>)
4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
 - WindowsProfessional;
 - OfficeProfessionalPlus.