

Энгельсский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технология и оборудование химических, нефтегазовых и пищевых
производств»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.2.1 «Основы проектной деятельности»

направления подготовки

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

профиль 2 «Оборудование химических и нефтехимических производств»

форма обучения – очная

курс – 2

семестр – 3

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 2

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 16

коллоквиумы – нет

практические занятия – 16

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 76

зачет – 3 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

Рабочая программа обсуждена на заседании
кафедры ТОХП

19 июня 2023 г., протокол № 13

Зав. кафедрой Левкина Н.Л. Левкина

Рабочая программа утверждена на заседании
УМКН направления ТМОБ

26 июня 2023 г., протокол № 5

Председатель УМКН Левкина Н.Л. Левкина

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения учебной 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;

Задачи:

- ознакомление студентов с основными принципами и методами управления проектами,
- выделение основных этапов написания проектной работы;
- получение представления о научных методах, используемых при написании и проведении исследования;
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- получение представления об общелогических методах и научных подходах;
- получение представления о процедуре защиты курсовой (выпускной квалификационной) работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в перечень дисциплин (дисциплины по выбору студента) основной образовательной программы бакалавриата по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование». К началу её изучения студенты должны иметь знания, позволяющие им понимать основные аспекты функционирования современного общества (предшествующие дисциплины «Экономика», «Психология»).

Знания и умения, полученные при изучении курса необходимы бакалавру техники и технологии для выполнения технологических расчетов, расчета основных процессов и основных аппаратов химической технологии, а также при выполнении курсовой и дипломной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует знания по компетенции ПК-6.

ПК-6 - способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- содержательные этапы проектной деятельности
- сущность стратегического планирования, его компоненты;
- инновационные подходы к проектной работе в современной России;

уметь:

- определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели;
- управления проектом в процессе его реализации;
- применять различные техники планирования деятельности по проекту;

владеть навыками:

- сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);

- составления алгоритма анализа ситуации, целеполагания, планирования и оценки результатов проекта; техники мониторинга деятельности по проекту
- составления проектной документации

4. Распределение трудоемкости дисциплины по темам и видам занятий

№ мод.	№ нед.	№ темы	Наименование темы	Часы / Из них в интерактивной форме					
				Всего	Лекции	Коллоквиумы	Лабораторные	Практические	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 семестр									
1	1-2	1	Типы и виды проектов.	12	2	-	-	2	8
	3-4	2	Выбор и формулирование темы, постановка целей.	14	2	-	-	2	10
	5-6	3	Этапы работы над проектом.	14	2	-	-	2	10
	7-8	4	Методы работы с источниками информации.	14	2	-	-	2	10
2	9-12	5	Правила оформления письменных работ	16	4	-	-	2	10
	13-14	6	Исследовательская работа	16	2	-	-	2	12
3	15-16	7	Реферат. Доклад. Мультимедийная презентация	22	2	-	-	4	16
ИТОГО:				108	16	-	-	16	76

5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1,2	4	1,2	Цели и задачи курса. Представление о проектной деятельности. Классификация проектов Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно – исследовательский, учебно – образовательный, смешанный).	1- 3

3	2	3	Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.	1- 3
4	2	4	Виды литературных источников информации: - учебная литература (учебники, 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. Отработка навыка ораторского искусства	1- 3
5	2	5	Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикация текста, способы выделения отдельных частей текста).	1- 3
	2	6	Правила оформления титульного листа, содержания (простое и сложное), заголовков, подзаголовков и т.д. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, рисунков, формул, приложения	1- 3
6	2	7	Понятие исследовательской работы, основные этапы работы, виды исследовательских работ, правила и последовательность выполнения. Критерии защиты.	1- 3
7	2	8	Понятие реферата. Понятие доклада, требования, структура доклада. Критерии оценки. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию слайдов.	1- 3

6. Содержание коллоквиумов

Коллоквиумы программой и учебным планом не предусмотрены.

7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятий	Тема практического занятия. Вопросы, обрабатываемые на практическом занятии.	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2	1	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности проекта.	1-6
2	2	2	Определение этапов и плана работы над проектом	1-6
3	2	3	Поиск и подбор необходимых информационных источников по теме проекта. Оформление библиографического списка. Отработка методов поиска информации в интернете. Составление плана текста. Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте. Оформление текстовой части проекта	1-6
4	2	4	Оформление титульного листа проекта. Составление презентации в программе PowerPoint.	1-6
5	2	5	Оформление текстовую часть проекта. Составить план своего выступления с учетом всех необходимых требований. Написание тезисов к защите проекта Подготовка к защите результатов проектной деятельности	1-6
6	2	6	Содержание научно-исследовательской работы. Правила оформления формул, таблиц, рисунков	1-6
7	4	7,8	Особенности представления презентаций	1-6

8. Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ программой и учебным планом не предусмотрено.

9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего часов	Вопросы для самостоятельного изучения	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1,2	18	Построение дерева-причинно-следственной связи	1-8
3	10	Разработать тему цели, задачи, предмет, объект, для проекта, исследовательской работы, курсовой работы	1-8
4	10	Используя интернет-источники заполнить предложенную таблицу.	1-8
5	10	На листах формата А4 оформить образец титульного листа, разработать содержание, заголовков и подзаголовков.	1-8

6	12	По предложенным заданиям оформить исследовательскую работу	1-8
7	16	Подбор необходимой информации для оформления доклада. Защита докладов. Оформить презентацию по предложенной теме	1-8

10. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа программой и учебным планом не предусмотрена.

11. Курсовая работа

Курсовая работа программой и учебным планом не предусмотрена.

12. Курсовой проект

Курсовой проект программой и учебным планом не предусмотрен.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Изучение дисциплины Б.1.2.1 «Основы проектной деятельности» направлено на формирование профессиональной компетенции ПК-6.

ПК-6 - способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Код компетенции	Этап формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания		
			Промежуточная аттестация	Типовые задания	Шкала оценивания
ПК-6	3 семестр	Формирование способности разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Отчеты в ходе решения практических задач. Оценки по модулям.	Вопросы к модулям и зачету. Контрольные тесты	«зачтено», «не зачтено»

Фонд оценочных средств текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» представляют собой комплект контролируемых материалов следующих видов:

- Письменные опросы по теории (модули). Проверяются знания текущего материала.

- Экспрессные опросы. Представляют собой набор коротких вопросов по определенной теме, требующих быстрого и короткого ответа. Проверяются знания текущего материала.

- Билеты для зачета состоят из двух теоретических вопросов по всем разделам, изучаемых в семестре и практической задачи.

- Тестовые задания в адаптивной среде тестирования (АСТ) для проверки знаний по дисциплине «Основы проектной деятельности», включающие все основные разделы курса, рассчитаны на выполнение в течение 25 минут; предназначены для проверки знаний, умений и навыков при решении конкретных задач.

Критерии оценки для контрольного тестирования:

- контрольное тестирование зачтено, если студент дал правильные ответы на контрольные вопросы от 50% и выше;

- контрольное тестирование не зачтено, если студент дал правильные ответы в промежутке от 0 до 49%.

Критерии оценки для зачета:

- «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавший систематический характер знаний по дисциплине, ответивший на все вопросы билета; при этом допускаются не принципиальные ошибки.

- «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы.

Текущий контроль

Модуль 1

1. Выбрать реально существующий проект, проанализировать, к какому виду он относится, используя знания, полученные при изучении классификаций проектов.

2. Сформулируйте идею проекта. Выделите проблему, которая должна быть решена с помощью предлагаемого проекта. Определите систему для решения проблемы. Выделите общую цель и критерии системы. Произведите декомпозицию целей системы. Выявите процессы и ресурсы системы. Определите риски проекта.

Модуль 1

1. Подготовить отчет и доклад-презентацию о проекте, в котором изложены суть и результаты проекта.

2. Определите индикаторы, позволяющие оценить результативность и эффективность предложенного проекта.

3. Оцените результаты собственной проектной деятельности по перечисленным критериям.

Вопросы к зачету

1. Определение проектной деятельности. Классификация проектов.

2. Какие факторы оказывают влияние на эффективность проекта?

3. Понятия «эффективность» и «результативность».

4. Какие показатели отражают результативность проекта?

5. Какие виды ограничений имеет проект?

6. Какова цель управления сроками реализации проекта?

7. Достоинства и недостатки использования метода проектов в учебной деятельности.

8. Роль и место проектной деятельности в системе образования и в процессе социализации молодежи.
9. Системная модель проектирования.
10. Жизненный цикл проекта.
11. Методология проекта.
12. Системный анализ и проектирование структуры проекта и мотивации проектной команды.
13. Принципы построения дерева проблем и дерева целей.
14. Понятие и виды риска. «SWOT-анализ»
15. Метод проектной деятельности.
16. Основные цели проектирования.
17. Содержание и этапы проектной деятельности.
18. Процессы планирования и определения целей проекта.
19. Принцип декомпозиции целей и создания иерархической структуры.
20. Построение модели проекта. Разработка сетевых моделей проектов.
21. Письменный отчет как форма представления результатов проектной деятельности.
22. Презентация проекта как форма представления результатов проектной деятельности.

14. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- проведение практических занятий, связанных с отработкой навыков составления проекта, работа с кейсами;
- подготовка, публичные презентации и обсуждение докладов;
- работы обучающихся на семинарских занятиях (ответов, дополнений, замечаний)
- выполнение, презентация и защита проектного задания.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- работа с текстами: лекций, учебниками, дополнительной литературой, в том числе материалами Интернета;
- подготовка докладов;
- подготовка индивидуального проекта;
- подготовка к выступлению на семинарах, групповых дискуссиях;
- подготовка к зачету.

15. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

Обязательные издания

1. Ильенкова С.Д. Управление инновационным проектом : учебное пособие / Ильенкова С.Д., Ягудин С.Ю., Гужов В.В.. — Москва : Евразийский открытый институт, 2009. — 182 с. — ISBN 978-5-374-00267-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10879.html>.
2. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов : учебное пособие / Шкурко В.Е.. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 184 с. — ISBN 978-5-7996-1266-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65997.html>.

3. Рыбалова Е.А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Рыбалова Е.А.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 149 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72202.html>

Дополнительные издания

4. Социальное управление и проектирование : учебное пособие (практикум) / . — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92751.html>

5. Азарская, М. А. Научно-исследовательская работа в вузе : учебное пособие / М. А. Азарская, В. Л. Поздеев. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. — 228 с. — ISBN 978-5-8158-1785-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93226>.

6. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114480>

Информационное обеспечение обучения

7. http://www.it-n.ru/Board.aspx?cat_no=133205&Tpl=Themes&BoardId=270361
8. http://www.it-n.ru/Board.aspx?cat_no=72958&Tpl=Themes&BoardId=72961

Источники ИОС

9. <http://techn.sstu.ru>

16. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 12 столов, 24 стула; рабочее место преподавателя; доска для написания фломастером; проектор BENQ 631, рулонный проекционный экран, ноутбук с подключением к сети с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), GoogleChrome.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 12 столов, 24 стула; рабочее место преподавателя; доска для написания фломастером; проектор BENQ 631, рулонный проекционный экран, ноутбук с подключением в сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), GoogleChrome.

Авторы И.В. Черемухина



17. Дополнения и изменения в рабочей программе

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры
«_____» _____ 20__ года, протокол № _____

Зав. кафедрой _____ / _____ /

Внесенные изменения утверждены на заседании УМКС/УМКН
«_____» _____ 20__ года, протокол № _____

Председатель УМКС/УМКН _____ / _____ /