

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШБИП

Чайковский Д.В.

«__» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы управления и проектирования на предприятии			
Направление подготовки/ специальность	18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология материалов современной энергетики		
Специализация	Химическая технология материалов ядерного топливного цикла		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единиц)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		32
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		0
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч			60
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			курсовая работа
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной
аттестации

Экзамен, Дифзачет (КР)	Обеспечивающее подразделение	ШБИП ООД
------------------------------	---------------------------------	-----------------

Заведующий кафедрой -
руководитель Отделения
Руководитель ООП
Преподаватель

	Лукьянова Н.А.
	Леонова Л.А.
	Рыжакина Т.Г.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.6.Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Р4	УК(У)-2.В9	Владеет способностью разрабатывать структурные модели проектных решений с учетом ресурсных ограничений и возможностей
			УК(У)-2.В10	Владеет способностью проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач
			УК(У)- 2.В11	Владеет способностью рассчитывать длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников
			УК(У)-2.В12	Владеет способностью анализировать и оценивать затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков
			УК(У)-2.У10	Умеет обосновывать эффективность проектных решений и ожидаемый результат и самостоятельно анализирует наличие ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения
			УК(У)-2.У11	Умеет анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и экономическую эффективность проектных решений
			УК(У)-2.У12	Умеет анализировать и корректно применять правовые нормы при принятии экономических решений
			УК(У)-2.У13	Умеет учитывать требования разных групп стейкхолдеров при подготовке результатов конкретных проектных задач
			УК(У)-2.38	Знает основные инструменты целеполагания в проекте и формирования проектной концепции
			УК(У)-2.39	Знает структуру и состав экономических ресурсов предприятия, методы оценки их движения и использования
			УК(У)-2.310	Знает методы и инструменты оперативного управления проектом
			УК(У)-2.311	Знает основные методы и современная нормативная и правовая база нормирования и стандартизации бизнес-процессов, и организации труда
			УК(У)-2.312	Знает методы и подходы снижения затрат и минимизации ситуационных рисков
УК(У)-3	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Р4	УК(У)-3.У4	Умеет распределять полномочия и определяет роли участников команды с учетом их индивидуальных и профессиональных особенностей
			УК(У)-3.У5	Умеет формировать рабочую группу (проектную команду) исходя из цели и задач проекта
			УК(У)-3.3 4	Знает понятие и инструменты мотивации

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Основы управления и проектирования на предприятии» входит в базовую часть Модуля базовой инженерной подготовки (МБИП) Б1.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК(У)-2
РД2	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК(У)-3

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел1. Эффективность экономического механизма предприятия как объекта управления	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	18
Раздел 2. Основы управления на предприятии	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел3. Организация производственного процесса на предприятии	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел4. Проектирование на предприятии и управление проектом	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Эффективность экономического механизма предприятия как объекта управления

Схема экономического механизма предприятия. Состав и структура ресурсов

предприятия. Оценка и инструменты повышения эффективности использования производственных ресурсов.

Темы лекций:

1. Состав и структура ресурсов предприятия.
2. Кадры предприятия и экономический механизм их использования.
3. Классификация затрат и их назначение. Финансовые результаты предприятия.
4. Выручка от реализации и ее распределение. Целевое планирование прибыли от реализации продукции.

Темы практических занятий:

1. Основные и оборотные средства.
2. Трудовые ресурсы.
3. Классификация затрат и их назначение.

Раздел 2. Основы управления на предприятии

Сущность, содержание, объект управления на предприятии Цели и задачи управления. Функции управления и их основные элементы. Организационные структуры управления. Классификация организационных структур.

Темы лекций:

1. Сущность, содержание, объект управления на предприятии.
2. Концепция управления персоналом.
3. Формирование системы контроля на предприятии.
4. Функции управления и их основные элементы.

Тема практического занятия:

1. Технология процесса принятия решений.

Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии
--

Классификация производственных процессов, принципы организации. Организация производственного процесса во времени. Факторы, влияющие на производственную структуру. Оценка эффективности мероприятий организации труда.

Темы лекций:

1. Классификация производственных процессов, принципы организации.
2. Организация производственного процесса в пространстве.
3. Классификация норм и нормативов труда.
4. Производственная структура и факторы, влияющие на нее.

Тема практического занятия:

1. Сетевое планирование на предприятии.

Раздел 4. Проектирование на предприятии и управление проектом
--

Понятие проекта. Проект и его внешняя среда. Разработка проекта: формирование концепции проекта; декомпозиция ресурсов и проектных решений. Оценки стоимости проекта, применяемые при его планировании.

Темы лекций:

1. Свойства проекта как системы.
2. Разработка проекта: формирование концепции проекта; декомпозиция ресурсов и проектных решений; планирование в проекте; формирование системы контроля.
3. Организация проекта и оценка его стоимости.
4. Методы и инструменты контроля исполнения проекта.

Темы практических занятий:

1. Информационные технологии в управлении проектами.
2. Внешняя и внутренняя среда проекта. Организационные структуры управления проектами
3. Оценка эффективности проекта.

Темы курсовых работ:

1. Бизнес-план создания малого инновационного предприятия (МИП).
2. Оценка экономической эффективности инженерного проекта.
3. Создание конкурентоспособности продукции предприятия.
4. Повышение эффективности использования оборотных средств предприятия.
5. Бизнес-план создания инновационной продукции.
6. Анализ динамики, структуры основных производственных фондов предприятия и оценка эффективности их эксплуатации.
7. Анализ динамики, структуры оборотных средств предприятия и оценка эффективности их использования.
8. Оценка экономической эффективности модернизации основных производственных фондов.
9. Анализ состава, структуры кадров предприятия и оценка эффективности их использования.
10. Особенности формирования себестоимости продукции на предприятиях различных организационно-правовых форм.
11. Управление текущими затратами предприятия.
12. Планирование производственной программы предприятия. Зависимость себестоимости от изменения объема производственной программы.
13. Управление эффективностью использования оборотных средств предприятия.
14. Производительность труда: показатели, факторы и резервы роста.
15. Анализ использования фонда заработной платы на предприятии.
16. Управление себестоимостью продукции на предприятии в целях повышения его рентабельности.
17. Использование, анализ и применение различных методов ценообразования в практике хозяйственной деятельности предприятия.
18. Управление денежными потоками на предприятии.
19. Управление активами предприятия.
20. Проектирование организационной структуры предприятия.
21. Выбор технологии принятия управленческих решений и их ресурсное обеспечение.
22. Применение сетевого планирования и управления в процессах создания и освоения новой техники.
23. Содержание и оценка экономического эффекта ускорения подготовки производства новой техники.
24. Оценка организационно-технического уровня производства и пути его повышения.
25. Виды амортизации и выбор оптимального вида амортизации основных фондов предприятия.
26. Оценка экономической эффективности различных видов обновления основных производственных фондов.

Выбор варианта для курсовой работы осуществляется в соответствии с начальной буквой фамилии студента

А	1	З	9	Р	17	Ш	25
Б	2	И	10	С	18	Щ	26
В	3	К	11	Т	19	Э	27
Г	4	Л	12	У	20	Ю	28
Д	5	М	13	Ф	21	Я	29

Е	6	Н	14	Х	22		
Ё	7	О	15	Ц	23		
Ж	8	П	16	Ч	24		

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;
- Выполнение курсовой работы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Бухалков М. И. Производственный менеджмент: организация производства : учебник / М. И. Бухалков. — 2-е изд. — Москва: Инфра-М, 2015. — 394 с.- Текст: непосредственный
2. Антонова З. Г. Планирование и организация производства на предприятиях: учебное пособие / З. Г. Антонова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Ч. 1. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013.—URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m173.pdf>(дата обращения: 28.09.2019).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный
3. Видяев И.Г. Производственный менеджмент: учебное пособие/ ИГ.Видяев.— Томск: Изд-во ТПУ, 2016. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m107.pdf> (дата обращения 28.09.2019).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Дульзон А. А. Управление проектами: учебное пособие / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет . — 3-е изд., перераб. и доп. — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. —URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf>(дата обращения 28.09.2019).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный
2. Голов, Р.С. Инвестиционное проектирование: учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев. — 4-е, изд. — Москва: Дашков и К, 2016. — 368 с. -. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93372> (дата обращения: 28.09.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
3. Агарков, А.П. Теория организации. Организация производства: учебное пособие / А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков. — Москва: Дашков и К, 2017. — 272 с. —Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93412> (дата обращения: 28.09.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
4. Рыжакина Т.Г. Менеджмент предприятия: учебное пособие / Т. Г. Рыжакина;Национальный исследовательский Томский политехнический университет. —

Томск: Изд-во ТПУ, 2015. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m306.pdf> (дата обращения 28.09.2019).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный

5.Лавров, Г.И. Организация производства и менеджмент в машиностроении: учебное пособие / Г.И. Лавров. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. — 256 с. -Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/55433> (дата обращения: 28.09.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

6.2 Информационное обеспечение

1. Попова, С. Н. Управление проектами: электронный курс [Электронный ресурс] / С. Н. Попова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет - Электрон. дан. - Томск: TPU Moodle, 2014. - Заглавие с экрана. - Доступ по логину и паролю. Схема доступа: <http://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=180>
2. Менеджмент в России и за рубежом: электронная копия журнала. – URL: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
3. Инженерное образование: электронный научный журнал: Ассоциация инженерного образования России (АИОР). – URL: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
- 2.Document Foundation LibreOffice;
3. Cisco Webex Meetings
4. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование для практических и занятий:

	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория) 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, учебный корпус №19, учебная аудитория 139, 140, 141	Комплект оборудования для проведения занятий: – компьютер - 1 шт.; – проектор – 1 шт.
	Учебная аудитория для проведения практических занятий. 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, учебный корпус №19, учебная аудитория 320	Комплект оборудования для проведения занятий: – компьютер – 20 шт. – компьютер преподавателя – 2 шт. – проектор – 2 шт.
	Аудитория для самостоятельной работы: 634034 г. Томская область, Томск, ул. Белинского, д. 53а, НТБ, читальный зал	Комплект оборудования для самостоятельной и групповой работы: – компьютер – 8 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики» / специализация «Химическая технология материалов ядерного топливного цикла» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Рыжакина Т.Г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ХТРЭ
(протокол от 23.05.2017, № 5).

Заведующий кафедрой - руководитель Отделения ЯТЦ
д.т.н, профессор

_____/А.Г. Горюнов/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании подразделения (протокол)
2018/2019 уч. год	Вступили в действие «Система оценивания результатов обучения в ТПУ (Система оценивания)» приказ №58/од от 25.07.2018 г.) «Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации в ТПУ приказ №59/од от 25.07.2018 г.», утратили силу «Положение о проведении текущего оценивания и промежуточной аттестации в ТПУ» приказ №88/од от 27.12.2013 г., «Руководящие материалы по текущему контролю и успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета (приказ №77/од от 29.11.2011г.)»	<u>Протокол №3-д от 27.08.2018 г</u>
2019/2020 уч. год	Внесены изменения в п. 7 Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины и внесены изменения в п.6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	<u>Протокол №16 от 28.06.2019</u>