

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.
«11» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы управления и проектирования на предприятии			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики		
	Химическая технология материалов современной энергетики		
	Химическая технология материалов ядерного топливного цикла		
	высшее образование - специалитет		
	3	семестр	6
	3		
	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	24	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	40	
Самостоятельная работа, ч		68	
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	ОСГН ШБИП
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.

Д компетен ции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)- 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(У)- 2.В3	Владеет методикой создания структурных управленческих моделей проекта с учетом ресурсных ограничений и возможностей
		УК(У)- 2.В6	Владеет технико-экономическим обоснованием и экономическо-управленческой оценкой проектных решений и инженерных задач
		УК(У)- 2.В10	Владеет навыками анализа и оценки затрат проекта с учетом инженерных рисков
		УК(У)- 2.В11	Владеет методикой расчета длительности выполнения технологических операций
		УК(У)- 2.У3	Умеет обосновывать эффективность управленческих аспектов проектных решений, ожидаемый результат и самостоятельно анализировать наличие ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения
		УК(У)- 2.У6	Умеет анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и экономико-управленческую эффективность проектных решений
		УК(У)- 2.У10	Умеет учитывать требования разных групп стейкхолдеров при подготовке результатов конкретных проектных задач
		УК(У)- 2.У11	Умеет определять, анализировать и устранять узкие места проекта
		УК(У)- 2.33	Знает основные управленческие инструменты целеполагания в проекте
		УК(У)- 2.36	Знает основные технико-экономические и организационно-управленческие показатели для достижения результатов на основе поставленных задачам
		УК(У)- 2.310	Знает основные методы планирования бизнес-процессов и организации труда
		УК(У)- 2.311	Знает методы и инструменты оперативного планирования и контроля проекта
УК(У)- 3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК(У)- 3.В2	Владеет навыками делегирования полномочий в группе
		УК(У)- 3.В4	Владеет навыками организации эффективной командной работы над проектом
		УК(У)- 3.У2	Умеет распределять полномочия и определять роли участников команды с учетом их индивидуальных и профессиональных особенностей
		УК(У)- 3.У4	Умеет формировать рабочую группу (проектную команду) исходя из цели и задач проекта
		УК(У)- 3.32	Знает основные принципы делегирования полномочий
		УК(У)- 3.34	Знает основные концепции мотивации
		УК(У)- 3.35	Знает основы командообразования

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	6
	РД2	Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	18
Раздел 2. Основы управления на предприятии	РД1	Лекции	6
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел3. Организация производственного процесса на предприятии	РД1	Лекции	6
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел4. Проектирование на предприятии и управление проектом	РД1	Лекции	6
	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.

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.

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.

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.

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: 28.02.2018).-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 28.02.2018).- 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 28.09.2020).-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 28.09.2020). — 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 28.09.2020). — 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 28.09.2020).- 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 28.09.2020). — 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. ZoomZoom

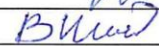
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

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 2018 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Рыжакина Т.Г.
Доцент		Мельникова Е.В.
Ассистент		Николаенко В.С.

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения ЯТЦ
(Протокол №3 от 31.05.2018).

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


подпись / А.Г. Горюнов/

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании подразделения
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>
2020/2021 уч. год	Внесены изменения в п.6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	<u>Протокол №28-д от 25.06.2020</u>