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.
«_1_»__09_____2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы управления и проектирования на предприятии

Направление подготовки/ специальность	**03.03.02 Физика**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Физика конденсированного состояния**		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	**6**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3**		
Виды учебной деятельности	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	**Зачет, диф. зачет**	Обеспечивающее подразделение	**ОСГН ШБИП**

Заведующий кафедрой-руководитель отделения на правах кафедры		Лукьянова Н.А.
Руководитель ООП		Склярова Е.А.
Преподаватель		Рыжакина Т.Г.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		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.З3	Знает основные управленческие инструменты целеполагания в проекте
		УК(У)-2.З6	Знает основные технико-экономические и организационно-управленческие показатели для достижения результатов на основе поставленных задачам
		УК(У)-2.З10	Знает основные методы планирования бизнес-процессов и организации труда
		УК(У)-2.З11	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.З2	Знает основные принципы делегирования полномочий
		УК(У)-3.З4	Знает основные концепции мотивации
		УК(У)-3.З5	Знает основы командообразования

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	УК(У)-2

	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
РД-2	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.
Раздел 1. Эффективность экономического механизма предприятия как объекта управления	РД-1 РД-2	Лекции	**6**
		Практические занятия	**6**
		Самостоятельная работа	**18**
Раздел 2. Основы управления на предприятии	РД-1 РД-2	Лекции	**6**
		Практические занятия	**2**
		Самостоятельная работа	**20**
Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии	РД-1 РД-2	Лекции	**6**
		Практические занятия	**2**
		Самостоятельная работа	**10**
Раздел4. Проектирование на предприятии и управление проектом	РД-1 РД-2	Лекции	**6**
		Практические занятия	**6**
		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.

Тематика 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 ресурсного потенциала предприятия
7. Анализ динамики, структуры основных производственных фондов предприятия и оценка эффективности их эксплуатации.
8. Анализ динамики, структуры оборотных средств предприятия и оценка эффективности их использования.
9. Оценка экономической эффективности модернизации основных производственных фондов.
10. Анализ состава, структуры кадров предприятия и оценка эффективности их использования.
11. Особенности формирования себестоимости продукции на предприятиях различных

организационно-правовых форм.

12. Управление текущими затратами предприятия.
13. Планирование производственной программы предприятия. Зависимость себестоимости от изменения объема производственной программы.
14. Управление эффективностью использования оборотных средств предприятия.
15. Производительность труда: показатели, факторы и резервы роста.
16. Анализ использования фонда заработной платы на предприятии.
17. Управление себестоимостью продукции на предприятии в целях повышения его рентабельности.
18. Использование, анализ и применение различных методов ценообразования в практике хозяйственной деятельности предприятия.
19. Управление денежными потоками на предприятии.
20. Управление активами предприятия.
21. Проектирование организационной структуры предприятия.
22. Выбор технологии принятия управленческих решений и их ресурсное обеспечение.
23. Применение сетевого планирования и управления в процессах создания и освоения новой техники.
24. Содержание и оценка экономического эффекта ускорения подготовки производства новой техники.
25. Оценка организационно-технического уровня производства и пути его повышения.
26. Виды амортизации и выбор оптимального вида амортизации основных фондов предприятия.
27. Оценка экономической эффективности различных видов обновления основных производственных фондов.
28. Составление сметной стоимости скважины

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.

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:28.02.2020).-Режим доступа из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный

3. Видяев И.Г. Производственный менеджмент: учебное пособие / И. Г.Видяев;

Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во ТПУ, 2016.–URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m107.pdf(дата обращения 28.02.2020).- 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 28.02.2020).- 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: 28.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
-Текст: электронный
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. — ISBN 97. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93412 (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети НТБ - Текст: электронный
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: 28.02.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.-Текст: электронный
5. Дубровин, И.А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник / И.А. Дубровин. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2017. — 432 с. . — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93529 (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный

6.2 Информационное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в средеLMSMOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс в среде moodle ТПУ: Основы управления и проектирования на предприятии [Электронный ресурс].- Схема доступа:http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2483Доступ по логину и паролю.
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - https://e.lanbook.com/
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - https://new.znanium.com/
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - https://urait.ru/

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

1. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Adobe Flash Player;
4. AkelPad;
5. Cisco Webex Meetings;
6. Document Foundation LibreOffice;
7. Google Chrome;
8. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
9. Mozilla Firefox ESR;
10. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
11 WinDjView;

12 Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.
2	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1	Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.;Активная акустическая система RCF K70 5 Bt - 4 шт.;Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по всем направлениям подготовки (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Рыжакина Т.Г.

Программа одобрена на заседании ОСГН ШБИП (протокол от «24» июня 2020 г. № 7).

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры,
д.фил.н, профессор _____/Лукьянова Н.А./
подпись