

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ШБИП  
Д.В. Чайковский  
«29» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

| Основы управления и проектирования на предприятии                                                                                                                                                                                  |                                                  |         |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Направление подготовки/<br>специальность<br>Образовательная программа<br>(направленность (профиль))<br>Специализация<br>Уровень образования<br>Курс<br>Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)<br>Виды учебной деятельности | 18.03.01 Химическая технология                   |         |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Химическая технология переработки нефти и газа   |         |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Технология подготовки и переработки нефти и газа |         |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                    | высшее образование - бакалавриат                 |         |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                | семестр | 6               |
|                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                |         |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Временной ресурс                                 |         |                 |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                                                                                                                                                                                               | Лекции                                           |         | 8               |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Практические занятия                             |         | 10              |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Лабораторные занятия                             |         | 0               |
|                                                                                                                                                                                                                                    | ВСЕГО                                            |         | 18              |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                                                                                                                                          |                                                  |         | 90              |
| в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)                                                                                                             |                                                  |         | курсовая работа |
| ИТОГО, ч                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |         | 108             |

| Вид промежуточной аттестации | Зачет, Дифзачет (КР) | Обеспечивающее подразделение | ОСГН ШБИП |
|------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------|
|------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------|

|                                                           |  |                |
|-----------------------------------------------------------|--|----------------|
| Заведующий кафедрой - руководитель ОСГН на правах кафедры |  | Лукьянова Н.А. |
| Руководитель ООП                                          |  | Кузьменко Е.А. |
| Преподаватель                                             |  | Рыжакина Т.Г.  |

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | 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.B3                                                  | Владеет методикой создания структурных управленческих моделей проекта с учетом ресурсных ограничений и возможностей                                                                     |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.B6                                                  | Владеет технико-экономическим обоснованием и экономическо-управленческой оценкой проектных решений и инженерных задач                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.B10                                                 | Владеет навыками анализа и оценки затрат проекта с учетом инженерных рисков                                                                                                             |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.B11                                                 | Владеет методикой расчета длительности выполнения технологических операций                                                                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.Y3                                                  | Умеет обосновывать эффективность управленческих аспектов проектных решений, ожидаемый результат и самостоятельно анализировать наличие ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.Y6                                                  | Умеет анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и экономико-управленческую эффективность проектных решений                                                            |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.Y10                                                 | Умеет учитывать требования разных групп стейкхолдеров при подготовке результатов конкретных проектных задач                                                                             |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.Y11                                                 | 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 задач                                                 |
|                 |                                                                                                                                                                            | 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.B2                                                  | Владеет навыками делегирования полномочий в группе                                                                                                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.B4                                                  | Владеет навыками организации эффективной командной работы над проектом                                                                                                                  |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.Y2                                                  | Умеет распределять полномочия и определять роли участников команды с учетом их индивидуальных и профессиональных особенностей                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.Y4                                                  | 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 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                                                                                                                                                                                                 |             |
| РД1                                           | Способен анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и экономическую эффективность проектных решений при наличии ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения в рамках поставленной цели | УК(У)-2     |
| РД2                                           | Способен взаимодействовать в группе, организовывать работу исполнителей и генерировать организационно-управленческих решения в нестандартных ситуациях, а также нести за них ответственность                 | 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. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1. Эффективность экономического механизма предприятия как объекта управления</b> | РД1                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            | РД2                                          | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                            |                                              | Самостоятельная работа    | 20                |
| <b>Раздел 2. Основы управления на предприятии</b>                                          | РД1                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            | РД2                                          | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                            |                                              | Самостоятельная работа    | 20                |
| <b>Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии</b>                     | РД1                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            | РД2                                          | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                            |                                              | Самостоятельная работа    | 30                |
| <b>Раздел 4. Проектирование на предприятии и управление проектом</b>                       | РД1                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            | РД2                                          | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                            |                                              | 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.

**Тема лекции:**

1. Состав и структура ресурсов предприятия.

**Тема практического занятия:**

1. Основные и оборотные средства.

##### **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.

**Тема лекции:**

1. Сущность, содержание, объект управления на предприятии.

**Тема практического занятия:**

1. Технология процесса принятия решений.

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии</b> |
|------------------------------------------------------------------------|

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

**Тема лекции:**

1. Классификация производственных процессов, принципы организации.

**Тема практического занятия:**

1. Сетевое планирование на предприятии.

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 4. Проектирование на предприятии и управление проектом</b> |
|----------------------------------------------------------------------|

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

**Тема лекции:**

1. Разработка проекта: формирование концепции проекта; декомпозиция ресурсов и проектных решений; планирование в проекте; формирование системы контроля.

**Темы практических занятий:**

1. Внешняя и внутренняя среда проекта. Организационные структуры управления проектами.
2. 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;
- 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: 28.02.2019).-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 28.02.2019).- 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 28.02.2019).- 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: 28.02.2019). — 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: 28.02.2019). — 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: 28.02.2019).-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: 28.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

### 6.2 Информационное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Потехина Н.В, ШулининаЮ.И.Основы управления и проектирования на предприятии: электронный курс [Электронный ресурс] / Н.В. Потехина, Ю.И.Шулинина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет – Электрон. дан. -Томск: TPU Moodle. - Заглавие с экрана. - Доступ по логину и паролю. Схема доступа: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2483>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**): 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; pdfforge PDFCreator 1.7.3; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; 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 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5, 406 | -Компьютер - 1 шт.;<br>-Проектор - 2шт.<br>Комплект учебной мебели на 92 посадочных мест                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 367        | -Компьютер - 1 шт.;<br>- Телевизор - 1 шт.;<br>Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3 | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, 141  | -Компьютер – 1шт.;<br>-Проектор - 1 шт.;<br>-Доска аудиторная настенная - 1 шт.;<br>-Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.;<br>-Аналоговыймикшерныйпульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.;<br>-Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.;<br>-Активная акустическая система RCF K70 5 Вт - 4 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест |

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 18.03.01 «Химическая технология»/ специализация «Технология подготовки и переработки нефти и газа» (приема 2019 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

|           |                                                                                     |               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Должность |  | ФИО           |
| Доцент    |                                                                                     | Рыжакина Т.Г. |

Программа одобрена на заседании ОСГН ШБИП (№ 7/1 (внеочередной) от 28.06.2019 г.).

Заведующий кафедрой-руководитель ОСГН  
на правах кафедры  
д.ф.н, профессор

 /Лукьянова Н.А./  
подпись