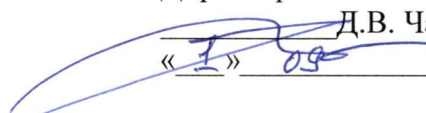


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

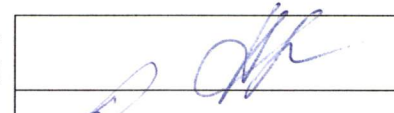
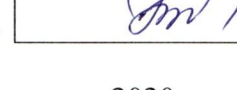
УТВЕРЖДАЮ  
Директор ШБИП

 Д.В. Чайковский  
« 1 » 09 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная**

| Основы управления и проектирования на предприятии       |                                                                              |         |   |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств               |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли |         |   |
| Специализация                                           | Интеллектуальные системы автоматизации и управления                          |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат                                             |         |   |
| Курс                                                    | 3                                                                            | семестр | 6 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 3                                                                            |         |   |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                                                             |         |   |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                                                                       | 7       |   |
|                                                         | Практические занятия                                                         | 7       |   |
|                                                         | Лабораторные занятия                                                         | 0       |   |
|                                                         | ВСЕГО                                                                        | 14      |   |
| Самостоятельная работа, ч                               |                                                                              | 94      |   |
| ИТОГО, ч                                                |                                                                              | 108     |   |

|                              |                           |                              |           |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------|
| Вид промежуточной аттестации | Зачет,<br>Диф. зачет (КР) | Обеспечивающее подразделение | ОСГН ШБИП |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------|

|                                                 |                                                                                      |                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Заведующий кафедрой -<br>руководитель ОСГН ШБИП |  | Н.А. Лукьянова |
| Руководитель ООП                                |   | А.В.Воронин    |
| Преподаватель                                   |   | Т. Г. Рыжакина |

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 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 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.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                                                                                                                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.В9                                                  | Владеет навыками правовой оценки профессиональной деятельности                                                                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.У7                                                  | Умеет оценивать имеющиеся ресурсы и ограничения, определять действующие правовые нормы, оказывающие влияние на осуществление профессиональной деятельности                              |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.У9                                                  | Умеет подбирать наиболее оптимальные решения, базируемые на действующих нормах права                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.37                                                  | Знает виды и объем существующих правовых ограничений в профессиональной деятельности                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.39                                                  | Знает последние поправки в нормативно-правовых основах профессиональной деятельности                                                                                                    |

## 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<br>РД2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                            |                                              | Самостоятельная работа    | 20                |
| <b>Раздел 2. Основы управления на предприятии</b>                                          | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                            |                                              | Самостоятельная работа    | 20                |
| <b>Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии</b>                     | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                            |                                              | Самостоятельная работа    | 20                |
| <b>Раздел 4. Проектирование на предприятии и управление проектом</b>                       | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                            |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                            |                                              | Самостоятельная работа    | 30                |

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. Кадры предприятия и экономический механизм их использования. Классификация затрат и их назначение. Финансовые результаты предприятия.

**Темы практических занятий:**

1. Классификация затрат и их назначение.

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Раздел 2. Основы управления на предприятии</b> |
|---------------------------------------------------|

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. Концепция управления персоналом.

**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.

**Темы лекций:**

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.

**Темы лекций:**

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

**Темы практических занятий:**

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

## **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: 28.02.2020).-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 28.02.2020).- 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. — Москв : 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
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: 28.02.2020). — 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 обращений 28.02.2020).- 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: 28.02.2020). — 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. 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/>

## 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование для практических и занятий:

| № | 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, Советская улица, д. 73, стр. 1 139 | Доска аудиторная настенная - 1 шт.;<br>Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест;<br>Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.;<br>Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.;<br>Компьютер - 1 шт.;<br>Проектор - 2 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. 1 320 | Доска аудиторная настенная - 1 шт.;<br>Тумба стационарная - 1 шт.;<br>Комплект учебной мебели на 60 посадочных мест;<br>Терминал Vega X5, групповой терминал ВКС - 1 шт.;<br>Доска белая магнитная - 1 шт.;<br>Интерактивная ЖК-панель Sahara Interactive PI-1900 19" - 1 шт.;<br>Документ-камера AverVision SPC300 - 1 шт.;<br>Микрофон Beyerdynamic SHM 205 A<br>Конденсаторный микрофон на гусиной шее - 2 шт.;<br>Мини-система Самсунг - 1 шт.;<br>Усилитель RCF UP 1123 - 1 шт.;<br>Управляемая камера RS-232 Sony EVI-D70 - 1 шт.;<br>Экран Baronet NTSC (3:4) 244/96 - 2 шт.;<br>Акустическая система RCF PL 60 Встр. потолочный гр-ль, 6 Вт, 70/100 В - 8 шт.;<br>Компьютер - 11 шт.<br>Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Visual C++ Redistributable Package; Mozilla Public License 2.0; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Far Manager; Chrome; Berkeley Software Distribution License 2-Clause |

Рабочая программа составлена на основе образовательной программы 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Интеллектуальные системы автоматизации и управления (2020 г., очно-заочная форма обучения).

Разработчик(и):

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

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения автоматизации и робототехники (протокол № 4а от «01» 09. 2020 г.).

Заведующий кафедрой –  
руководитель ОАР  
к.т.н, доцент

 / Филипас А.А./

