

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| <b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ</b>                                                                            |                                   |         |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-----------------|
| Направление подготовки/специальность                                                                                   | 27.04.05 Инноватика               |         |                 |
| Образовательная программа (направленность (профиль))                                                                   | Технологическое брокерство        |         |                 |
| Специализация                                                                                                          | Технологическое брокерство        |         |                 |
| Уровень образования                                                                                                    | высшее образование - магистратура |         |                 |
| Курс                                                                                                                   | 1                                 | семестр | 1               |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)                                                                            | 3                                 |         |                 |
| Виды учебной деятельности                                                                                              | Временной ресурс                  |         |                 |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                                                                                      | Лекции                            | 8       |                 |
|                                                                                                                        | Практические занятия              | 16      |                 |
|                                                                                                                        | Лабораторные занятия              | 24      |                 |
|                                                                                                                        | ВСЕГО                             | 48      |                 |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                              |                                   |         | 60              |
| в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа) |                                   |         | курсовая работа |
| ИТОГО, ч                                                                                                               |                                   |         | 108             |

|                              |                               |                              |            |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------|
| Вид промежуточной аттестации | <b>ЭКЗАМЕН,<br/>Диф.зачет</b> | Обеспечивающее подразделение | <b>ШИП</b> |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------|

## 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                                                                                                                                                                                             |
| ОПК(У)-1        | Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере                                                                | ОПК(У)-1.31                                                 | Знает современные управленческие, информационные технологии и основных программных продуктов в профессиональной области                                                                                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОПК(У)-1.32                                                 | Знает основы истории и философии нововведений, математические методы и модели для управления инновациями, компьютерные технологии в инновационной сфере                                                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОПК(У)-1.У1                                                 | Умеет использовать управленческие технологии и программные продукты для профессиональной деятельности                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОПК(У)-1.32                                                 | Умеет самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний                                                                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОПК(У)-1.В1                                                 | Владеет опытом использования унифицированных и управленческих технологий и программных средств в профессиональной деятельности                                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОПК(У)-1.В2                                                 | Владеет опытом работы с традиционными и цифровыми информационными источниками                                                                                                                            |
| ПК(У)2          | Способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива | ПК(У)-2.32                                                  | Знает методологию процесса принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК(У)-2.У2                                                  | Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК(У)-2.В2                                                  | Владеет опытом принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов                                                                  |
| ДПК(У)1         | Проводить анализ производственных процессов с целью уменьшения производственных потерь и повышения качества выпускаемого продукта                                                                                                                                | ДПК(У)-1.31                                                 | Знать основные понятия, терминологии бережливого производства                                                                                                                                            |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ДПК(У)-1.У1                                                 | Уметь идентифицировать и устранять потери в процессах и операциях, в том числе при организации производства нового продукта                                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ДПК(У)-1.В1                                                 | Владеть опытом использования методического аппарата, который позволяет исследовать и анализировать работу компании с точки зрения философии бережливого производства и применения отдельных инструментов |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                 | Компетенция                      |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                    |                                  |
| РД1                                           | Знать основные понятия, принципы и подходы по внедрению бережливого производства (развития производственных систем).                                                                                            | ДПК(У)1                          |
| РД2                                           | Знать методы анализа эффективности производственного процесса и подходы к принятию обоснованных управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов | ОПК(У)-1,<br>ПК(У)2.<br>ДПК(У)1  |
| РД3                                           | Уметь определять ценность, моделировать поток ее создания ценности и видеть потери в потоке                                                                                                                     | ПК(У)2.<br>ДПК(У)1               |
| РД4                                           | Уметь разрабатывать комплекс мероприятий по устранению потерь в формате А3                                                                                                                                      | ОПК(У)-1.<br>ПК(У)2.<br>ДПК(У)13 |
| РД5                                           | Владеть опытом использования методического аппарата, в том числе с применением                                                                                                                                  | ОПК(У)-1.<br>ПК(У)2.             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | информационных технологий, который позволяет исследовать, анализировать работу компании с точки зрения философии бережливого производства и принимать обоснованные управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов | ДПК(У)1 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

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

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                                                                        | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел (модуль) 1. Теоретические основы развития производственных систем</b>                                           | РД1                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                           |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                                                           |                                              | Лабораторные занятия      | 6                 |
|                                                                                                                           |                                              | Самостоятельная работа    | 15                |
| <b>Раздел (модуль) 2. Теория ценности и потерь</b>                                                                        | РД2                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                           |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                                                           |                                              | Лабораторные занятия      | 6                 |
|                                                                                                                           |                                              | Самостоятельная работа    | 15                |
| <b>Раздел (модуль) 3. Картирование потока создания ценности</b>                                                           | РД3                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                           |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                                                           |                                              | Лабораторные занятия      | 6                 |
|                                                                                                                           |                                              | Самостоятельная работа    | 15                |
| <b>Раздел (модуль) 4. Современные подходы к формированию, развитию, управлению и контролю производственными системами</b> | РД4, РД5                                     | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                           |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                                                           |                                              | Лабораторные занятия      | 6                 |
|                                                                                                                           |                                              | Самостоятельная работа    | 15                |

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. *Производственный менеджмент : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа инженерного предпринимательства ; сост. И. Г. Видяев. — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 3.8 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2019. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m043.pdf> (контент).*

2. *Имаи, М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний : пер. с англ. / М. Имаи. — 2-е изд. — Москва: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 274 с.: ил. — Текст : непосредственный.*

3. *Тэппинг, Д. Бережливый офис. Устранение потерь времени и денег : пер. с англ. / Д. Тэппинг, Э. Данн. — Москва: Альпина Паблицер, 2012. — 322 с.: ил. — Текст : непосредственный.*

#### 4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Видяев И.Г. *Современные производственные системы* [Электронный ресурс] /И.Г.Видяев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Школа инженерного предпринимательства. — Электрон. дан. — Томск: TPU Moodle, 2016. Режим доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2220>.

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

7-Zip;

Adobe Acrobat Reader DC;

Adobe Flash Player;

AkelPad;

Cisco Webex Meetings;

Google Chrome;

Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;

Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;

Mozilla Firefox ESR;

ownCloud Desktop Client;

Tracker Software PDF-XChange Viewer;

WinDjView;

Zoom Zoom