


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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЮТИ  
 Д.А. Чинахов  
«25» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ, ОЧНО-ЗАОЧНАЯ**

История промышленных революций		
Направление подготовки / специальность	Для всех направлений подготовки бакалавриата/специалитета	
Образовательная программа (направленность (профиль))		
Специализация		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат/специалитет	
Курс	Семестр	дисциплина по выбору
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	-
	Практические занятия	32
	Лабораторные занятия	
	ВСЕГО	32
Самостоятельная работа, ч		40
ИТОГО, ч		72

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
Руководитель			(ФИО)
Преподаватель			И.С.Соловченко
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.

15.03.01 Машиностроение, 22.03.02 Metallургия, 38.03.01 Экономика, 20.03.01 Техносферная безопасность

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.ВЗ	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
		УК(У)-6.УЗ	Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации
		УК(У)-6.ЗЗ	Знает основные источники получения дополнительной информации

### 35.03.06 Агроинженерия

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	И.УК(У)-6.3	Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний	УК(У)-6.3ВЗ	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
				УК(У)-6.3УЗ	Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации
				УК(У)-6.3ЗЗ	Знает основные источники получения дополнительной информации

### 09.03.03 Прикладная информатика

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	И.УК(У)-6.3	Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний	УК(У)-6.3В1	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
				УК(У)-6.3У1	Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации
				УК(У)-6.3З1	Знает основные источники получения дополнительной информации

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной 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	Знание исторических условий, предпосылок и стимулов первой промышленной революции.	УК(У)-6
РД-2	Знание технологических основ первой промышленной революции, ее особенностей в ведущих странах.	УК(У)-6
РД-3	Навык анализа социальных изменений в результате первой промышленной революции, их особенностей, характера, масштабов, глубины и особенностей в различных странах.	УК(У)-6
РД-4	Знание технологических основ второй промышленной революции, ее особенностей в ведущих странах.	УК(У)-6
РД-5	Навык анализа социальных изменений в результате второй промышленной революции, их особенностей, характера, масштабов, глубины и особенностей в различных странах.	УК(У)-6
РД-6	Знание особенностей третьей промышленной революции, ее экономических и социальных последствий.	УК(У)-6
РД-7	Знание особенностей четвертой промышленной революции.	УК(У)-6
РД-8	Знание особенностей промышленной революции в России, причин технического и технологического отставания России от передовых стран, а также возможных путей его ликвидации в будущем; навык анализа социальных последствий промышленных революций в России.	УК(У)-6

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.</b> Мир накануне первой промышленной революции; предпосылки первой промышленной революции	РД-1		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5
<b>Раздел 2.</b> Первая промышленная революция и промышленный переворот.	РД-2		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5
<b>Раздел 3.</b> Социальные изменения в результате первой промышленной революции.	РД-3		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5
<b>Раздел 4.</b> Вторая промышленная революция.	РД-4		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5
<b>Раздел 5.</b> Социальные изменения в результате второй промышленной революции.	РД-5		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	

		Самостоятельная работа	5
<b>Раздел 6.</b> Третья промышленная революция: технологические и социальные последствия.	РД-6		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5
<b>Раздел 7.</b> Четвертая промышленная революция.	РД-7		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5
<b>Раздел 8.</b> Промышленные революции в России: общее и особенное.	РД-8		
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5

Содержание разделов дисциплины:

**Раздел 1.** Мир накануне первой промышленной революции; предпосылки первой промышленной.

Социально-экономическое развитие европейских стран накануне первой промышленной революции. Реформация и протестантская этика: М. Лютер и Ж. Кальвин. Буржуазные революции в Нидерландах и Англии. Мануфактурное производство и разделение труда. Открытие Америки. Революция цен. Зарождение капиталистических отношений в сельском хозяйстве: огораживания в Англии. Возникновение буржуазии в недрах европейского феодального общества. Появление первых крупных торговых компаний (английская и голландская ост-индские компании и т.п.) Патентная революция. Первоначальное накопление капитала. Демографические изменения. Просвещение. Меркантилизм. Либерализм.

**Тема практического занятия:**

Мир накануне первой промышленной революции; предпосылки первой промышленной революции; предпосылки первой промышленной революции.

**Раздел 2.** Первая промышленная революция и промышленный переворот.

Научные открытия и технические изобретения 18 в. Рядовая сеялка Дж. Талла. Паро-атмосферный насос Т. Ньюкомена. Токарный станок А. Нартова. Ткацкий станок Дж. Кэя. Прядильная машина «Дженни» Дж. Харгривса. Прядильная машина с водяным приводом Р. Аркрайта. Механический ткацкий станок Э. Картрайта. Паровой автомобиль Ж. Кюньо. Циркулярная пила С. Миллера. Мюль-машина С. Кромптона. Процесс пудлингования (Дж. Робак). Паровая машина Дж. Уатта. Паровой двигатель высокого давления О. Эванса. Трудовая теория стоимости (А. Смит). Первая прядильная фабрика (Р. Аркрайт, 1771 г.) Начало железнодорожного строительства. Первые пароходы.

**Тема практического занятия:** Первая промышленная революция и промышленный переворот.

**Раздел 3.** Социальные изменения в результате первой промышленной революции. Формирование социальной структуры индустриального общества. Урбанизация. Развитие транспорта и связи. Буржуазия и рабочий класс. Женский и детский труд. Условия труда и жизни рабочих. Буржуазный либерализм. Циклический характер развития производства, экономические кризисы. Усиление международных экономических связей и складывание мирового рынка. Промышленный переворот и международные отношения: борьба ведущих держав за источники сырья и рынки

сбыта. Обострение социальных противоречий. Борьба за улучшение условий труда и жизни рабочих. Возникновение рабочего движения. Профсоюзы. Марксизм. Манифест Коммунистической партии. Первый интернационал и международное рабочее движение.

**Тема практического занятия:** Социальные изменения в результате первой промышленной революции.**Раздел 4.** Вторая промышленная революция. Новые источники энергии: вытеснение машин на паровой тяге машинами на электрической тяге, электрификация промышленного производства, транспорта, быта. Электромагнитный телеграф (П.Л. Шиллинг, 1832 г.). Бессемеровский процесс в металлургии (Г. Бессемер, 1856 г.). Мартеновская печь (П. Мартен, 1864 г.). Динамо-машина (В. Сименс, 1867 г.). Лампа накаливания (П. Яблочков, 1876 г.), электрическая лампочка (Т. Эдисон, 1880 г.). Паровая турбина (1884 г.). Двигатель внутреннего сгорания (Н. Отто, 1877 г.) Автомобиль (Г. Даймлер, К. Бенц, 1885 г.). Развитие нефтедобычи. Стандартизация узлов и механизмов. Концентрация производства и капитала. Научная организация труда (Ф. Тейлор).

**Тема практического занятия:** Вторая промышленная революция.**Раздел 5.**

| Социальные изменения в результате второй промышленной революции.Повышение | производительности труда. Снижение цен на товары массового спроса, увеличение их доступности. Рост уровня жизни. Дальнейшее развитие урбанизации. Увеличение численности среднего класса квалифицированных и сравнительно высокооплачиваемых работников. Постепенное вытеснение детского труда. Механизация производства, замещение рабочих машинами. Рост безработицы, углубление социального расслоения. Выдвижение США на лидирующие позиции в мировой экономике. Крупнейшие американские предприниматели периода второй промышленной революции: Дж. Морган, Дж. Рокфеллер, К. Вандербильт, Г. Форд.

**Тема практического занятия:** Социальные изменения в результате второй промышленной революции.**Раздел 6.** Третья промышленная революция:

| технологические и социальные последствия.Возобновляемые источники энергии (солнечная, | ветряная, гидро- и геотермальная, океанических волн, биомассы и др.). Строительство зданий, генерирующих электроэнергию. Технология smart grid (энергетический интернет), т. е. умная система координации поведения производителей и потребителей электроэнергии в автоматическом режиме. Соединение коммуникационных технологий на базе интернета, возобновляемых источников энергии. Электрические, гибридные и др. транспортные средства. Принтеры 3D для изготовления потребительских товаров. Взаимосвязь, интеграция, взаимодополнение и взаимопроникновение как характеристики системы производства. Замена централизации децентрализацией в науке, производстве, дистрибуции. Распределенный (рассеянный) капитализм. Беспрецедентная демократизация производства.

**Тема практического занятия:** Третья промышленная революция: технологические и социальные последствия.**Раздел 7.** Четвертая промышленная революция.Индустрия 4.0. Массовое внедрение в производство киберфизических систем. Большие данные (big data). Интернет вещей. Виртуальная и дополненная реальность. 3D печать. Блокчейн. Квантовые вычисления. Печатная электроника. Автономные роботы в сфере производства и логистики. Точное земледелие с использованием дронов, сенсоров. «Цифровые двойники» в бизнесе. Вытеснение человека техникой. Повышение системности, прозрачности, предсказуемости мировой экономики. Увеличение кастомизации товаров и услуг, их тонкая настройка под конкретного потребителя. Беспрецедентные возможности повышения уровня жизни.

## **Тема практического занятия: Четвертая промышленная революция. Раздел 8.**

Промышленные революции в России: общее и особенное. Развитие мануфактурного производства в России в 17-18 в. Особенности мануфактурного производства в России по сравнению с мануфактурным производством в ведущих странах Европы. Меркантилизм и протекционизм в России 17-18 вв. Российские ученые и изобретатели, их вклад в развитие отечественной промышленности (М.В. Ломоносов, А.К. Нартов, И.П. Кулибин, И.И. Ползунов, Е.А. Черепанов, М.Е. Черепанов, П.Л. Шиллинг, Д.И. Менделеев и др.). Промышленный переворот в России (1830-90-е гг.). Отмена крепостного права и вторая промышленная революция в России. Выдающиеся промышленники России (Демидовы, Морозовы, Рябушинские и др.). Железнодорожное строительство. Индустриализация Российской империи в конце 19 – начале 20 вв. Вторая промышленная революция и особенности индустриализации в СССР в 1920-30-х гг.

## **Тема практического занятия: Промышленные революции в России: общее и особенное. 5. Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Перевод текстов с иностранных языков;
- Выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Басовский, Л. Е.. История экономики : учебное пособие / Л. Е. Басовский. — Москва: РИОР, 2014. — 128 с. — ВПО: Бакалавриат. — Библиогр.: с. 122.
2. Заславская М.Д. История экономики: учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] / Заславская М.Д. – Москва: Дашков и К°, 2016 – 296 с.
3. Ковнир, В.Н. История экономики России: учебное пособие / В. Н. Ковнир. — Москва: Логос, 2011. — 472 с.
4. Маркова, Анна Николаевна. Экономическая история зарубежных стран: учебник / А. Н. Маркова, А. В. Сметанин, Ю. К. Федулов. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. — 376 с.
5. Шелудякова, Ирина Геннадьевна. Экономическая история [Электронный ресурс] учебное пособие: / И. Г. Шелудякова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра экономики (ЭКОН). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014.
6. История Отечества в документах : учебное пособие / М. И. Кандаловская, М. Н. Шевченко, Ю. П. Денисов, Т. А. Белов. — Томск : СибГМУ, 2014. — 145 с. — ISBN 978-5-98591-092-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105893> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. <http://ecsocman.hse.ru/data/614/511/1219/lekci.doc>
2. <http://www.fondgp.ru/lib/mmk/180>

**Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы** доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

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

Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom

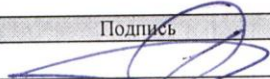
## 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26, гл. корпус, 1	Доска аудиторная настенная – 1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1 шт., комплект учебной мебели на 66 посадочных мест, экран – 1 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы всех направлений подготовки бакалавриата (приема 2018 г., очная, очно-заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
профессор		Соловенко И.С.

Программа одобрена на заседании ГОиИЯ (протокол от «13» июня 2018 г. № 5)

Руководитель ОО  
И.о. заместителя директора,  
начальник ОО

  
Солодский С.А./  
подпись

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 5. Изменена система оценивания	ГОиИЯ от «13» июня 2018 г. № 5
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	ОЦТ от «6»июня 2019г. № 9
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. № 8