

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет  
имени М.Т.Калашникова»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГИЭИ

М.А. Бабушкин

09.06 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: **ИСТОРИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

для направления: **15.03.05 «Конструкторско-технологическое  
обеспечение машиностроительных производств»**

по профилю: «Технология машиностроения»

Форма обучения: **очно-заочная**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы**.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
<b>Контактные занятия (всего)</b>	16	16			
В том числе:			-	-	-
Лекции	8	8			
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54	54			
В том числе:			-	-	-
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	54			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	2	Зач. -2			
Общая трудоемкость: час	72	72			
зач. ед.	2	2			

Кафедра: Автоматизированные системы управления

Составитель: Овсянников Алексей Владимирович, канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и утверждена на заседании кафедры.

Протокол от 10.05.2018 г. № 6

Заведующий кафедрой  В.В. Беляев

### **СОГЛАСОВАНО**

Председатель учебно-методической комиссии  
Глазовского инженерно-экономического института (филиала)  
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»

  
\_\_\_\_\_ В.В. Беляев

\_\_\_\_\_ 2018 г.

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению подготовки 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль «Технология машиностроения».

**АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>Название модуля</b>		<b>История профессиональной области</b>				
<b>Номер</b>	<b>Б1.В.ДВ.01.01</b>	<b>Академический год</b>		<b>семестр</b>	<b>3</b>	
<b>Кафедра</b>	86 АСУ	<b>Программа</b>	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль – технология машиностроения			
<b>Гарант модуля</b>	Овсянников Алексей Владимирович, канд. техн. наук, доцент					
<b>Цели и задачи дисциплины, основные темы</b>	<p><b>Цели:</b> формирование у студентов представлений об основных проблемах в истории профессиональной области; многообразии эволюционных процессов в изобретениях человечества; соотношении традиций и новаторства в технических открытиях.</p> <p><b>Задачи:</b> помочь студентам в овладении знаниями о специфике и системе ценностей различных научно-технических достижений в истории человечества; формировании представлений об изобретениях, основных проблемах в истории профессиональной области.</p> <p><b>Знания:</b> основные понятия истории профессиональной области; открытия в истории человечества; основные этапы и закономерности, включая современные проблемы в эволюционном прогрессе науки и техники.</p> <p><b>Умения:</b> творчески использовать знания по дисциплине в процессе последующего обучения; применять знания для научного подхода в своей профессиональной деятельности; самостоятельно работать с учебной и научно-технической литературой.</p> <p><b>Навыки:</b> владения специальной терминологией в области науки и техники; анализа теоретических проблем по дисциплине; самостоятельного овладения новыми знаниями.</p> <p><b>Лекции (основные темы):</b>                  Роль науки и техники в истории человечества. Становление древних цивилизаций. Наука и техника в античном мире. Наука и техника в средние века. Наука и техника нового времени. Промышленная революция. Технические достижения с конца 19 века до наших дней.</p>					
<b>Основная литература</b>	1. Лученкова Е.С. История науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.С. Лученкова, А.П. Мядель. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 176 с. — 978-985-06-2394-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35486.html">http://www.iprbookshop.ru/35486.html</a> 2. История науки и техники. Эпоха Античности [Электронный ресурс] : хрестоматия / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — 978-5-7996-1711-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68249.html">http://www.iprbookshop.ru/68249.html</a> . 3. История науки и техники: эпоха Средневековья [Электронный ресурс] : хрестоматия / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 148 с. — 978-5-7996-1402-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68250.html">http://www.iprbookshop.ru/68250.html</a>					
<b>Технические средства</b>	Проекционная аппаратура для презентации лекций и демонстрации иллюстративных материалов					
<b>Компетенции</b>	<b>Приобретаются студентами при освоении модуля</b>					
<b>Общекультурные</b>	ОК-1: способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности					
<b>Общепрофессиональные</b>	ОПК-1: способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда					
<b>Профессиональные</b>	ПК-10: способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств					
<b>Зачетных единиц</b>	2	<b>Форма проведения занятий</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практ. занятия</b>	<b>Лабор. работы</b>	<b>Самост. работа</b>
		<b>Всего часов</b>	8	8	-	54
<b>Виды контроля</b>	<b>Диф.зач /зач/ экз</b>	<b>КП/КР</b>	<b>Условие зачета модуля</b>	Получение оценки «зачтено»	<b>Форма проведения самостоятельной работы</b>	Изучение теорет. материала, подготовка к занятиям.
<b>формы</b>	Зачет	-				
<b>Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля</b>	История (школьный курс)					

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** дисциплины – формирование у студентов представлений об основных проблемах в истории профессиональной области; многообразии эволюционных процессов в изобретениях человечества; соотношении традиций и новаторства в технических открытиях.

### **Задачи дисциплины:**

- помочь студентам в овладении знаниями о специфике и системе ценностей различных научно-технических достижений в истории человечества;
- помочь студентам в формировании представлений об изобретениях, основных проблемах в истории профессиональной области.

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- основные понятия истории профессиональной области;
- открытия в истории человечества;
- основные этапы и закономерности, включая современные проблемы в эволюционном прогрессе науки и техники;

#### **уметь:**

- творчески использовать знания по дисциплине в процессе последующего обучения;
- применять знания для научного подхода в своей профессиональной деятельности;
- самостоятельно работать с учебной и научно-технической литературой;

#### **владеть:**

- специальной терминологией в области науки и техники;
- навыками анализа теоретических проблем по дисциплине;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «История профессиональной области» является дисциплиной по выбору.

### **Для изучения дисциплины студент должен**

**знать** школьный курс мировой и отечественной истории, а также предпосылки развития науки и техники в тех или иных регионах мира;

**уметь** применять полученные знания в процессе обучения;

**владеть** навыками работы с учебной литературой, анализа теоретических проблем.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины: история (школьный курс).

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п	Знания
1.	Основные понятия истории профессиональной области
2.	Открытия в истории человечества
3.	Основные этапы и закономерности, включая современные проблемы в эволюционном прогрессе науки и техники

### 3.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п	Умения
1.	Творчески использовать знания по дисциплине в процессе последующего обучения
2.	Применять знания для научного подхода в своей профессиональной деятельности
3.	Самостоятельно работать с учебной и научно-технической литературой

### 3.3. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п	Навыки
1.	Владения специальной терминологией в области науки и техники
2.	Анализа теоретических проблем по дисциплине
3.	Самостоятельного овладения новыми знаниями

### 3.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК-1: способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	1-3	1-3	1-3
ОПК-1: способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	1-3	1-3	1-3
ПК-10: способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	1-3	1-3	1-3

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самост. работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			лек	прак	лаб	СРС		
1.	Роль науки и техники в истории человечества	2	4	8		4	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий Защита реферата Тест	
2.	Неолитическая революция							8
3.	Становление древних цивилизаций							8
4.	Наука и техника в античном мире							8
5.	Наука и техника в средние века							8
6.	Наука и техника нового времени. Техника мануфактурной эпохи							8

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самост. работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	прак	лаб	СРС	
7.	Промышленная революция		2			8	
8.	Технические достижения с конца 19 века до наших дней					8	
	Подготовка к зачету					2	Зачет
	<b>Всего</b>		8	8		54	
	В том числе контроль самостоятельной работы			2			

#### 4.2. Содержание разделов курса

№ п/п	Раздел дисциплины	Знания	Умения	Навыки
1.	<b>Роль науки и техники в истории человечества</b> Основные понятия и определения. Отношение к истории в разные временные отрезки. Периодизация. Роль открытий. Роль науки и техники	1	1	1
2.	<b>Неолитическая революция</b> Первые изобретения. Первые цивилизации. Появление частной собственности.	2,3	1,2,3	1,2,3
3.	<b>Становление древних цивилизаций</b> Месопотамия. Появление письменности. Первые науки. Календарь. Первые механизмы. Архитектура. Применение металла. Военное дело. Китай. Географические знания.	2,3	1,2,3	1,2,3
4.	<b>Наука и техника в античном мире</b> Греция. Философия. Аристотель. Мусей. Астрономия. Новые изобретения. Появление инженерной науки. Технические достижения Рима. Витрувий	2,3	1,2,3	1,2,3
5.	<b>Наука и техника в средние века</b> Варвары. Норманны. Византия. Наука в арабском мире. Проникновение знаний в Европу. Испания. Университеты. Технические достижения. Роль машин	2,3	1,2,3	1,2,3
6.	<b>Наука и техника нового времени. Техника мануфактурной эпохи</b> Применение пороха. Артиллерия. Оружие. Развитие металлургии. Книгопечатание. Итальянское Возрождение. Живопись. Географические открытия. Агротехническая революция. Рождение современной науки. Техника мануфактурной эпохи.	2,3	1,2,3	1,2,3
7.	<b>Промышленная революция</b> Инженерные открытия. Наука в период промышленного переворота. Электромагнетизм. Химия. Машиностроение. Военное дело.	2,3	1,2,3	1,2,3
8.	<b>Технические достижения с конца 19 века до наших дней</b> Эпоха электричества. Двигатели большой мощности. Двигатель внутреннего сгорания. Транспорт. Средства связи. Кинематограф. Строительное дело. Железная дорога. Военная техника. Инженерные достижения. Инновации.	2,3	1,2,3	1,2,3

#### 4.3. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела	Темы и содержание занятий	Кол-во часов
1.	1-8	История профессиональной области: предметная сфера, круг проблем Краткий обзор науки и техники в различные периоды развития человеческого общества	8
		<b>Всего</b>	<b>8</b>

#### 4.4. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 5. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела	Наименование тем	Трудоемкость (час)
1	1	Отношение к истории в разные временные отрезки. Роль открытий.	4
2	2	Первые цивилизации. Появление частной собственности.	8
3	3	Месопотамия. Появление письменности. Календарь. Архитектура. Военное дело. Китай. Географические знания.	8
4	4	Греция. Философия. Аристотель. Мусей. Астрономия. Технические достижения Рима. Витрувий	8
5	5	Варвары. Норманны. Византия. Проникновение знаний в Европу. Испания. Университеты. Роль машин	8
6	6	Применение пороха. Артиллерия. Оружие. Книгопечатание. Итальянское Возрождение. Живопись. Географические открытия. Агротехническая революция. Рождение современной науки.	8
7	7	Наука в период промышленного переворота. Электромагнетизм. Химия. Военное дело.	8
8	8	Двигатели большой мощности. Двигатель внутреннего сгорания. Транспорт. Средства связи. Кинематограф. Строительное дело. Железная дорога. Военная техника.	8
		Подготовка к зачету	2
		<b>Всего</b>	<b>54</b>

#### 5.2. Оценочные средства

Оценочные средства, используемые для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств по дисциплине «История профессиональной области»», которое оформляется в виде отдельного документа.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Лученкова Е.С. История науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.С. Лученкова, А.П. Мядель. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 176 с. — 978-985-06-2394-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35486.html>
2. История науки и техники. Эпоха Античности [Электронный ресурс] : хрестоматия / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — 978-5-7996-1711-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68249.html>.
3. История науки и техники: эпоха Средневековья [Электронный ресурс] : хрестоматия / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 148 с. — 978-5-7996-1402-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68250.html>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Зайцев Г.Н. История техники и технологий: учебник / Г.Н. Зайцев, В.К. Федюкин, С.А. Атрошенко; под ред. проф. В.К. Федюкина. – СПб.: Политехника, 2007. – 416 с.
2. Ревко П.С. Введение в историю науки и техники. Учебное пособие. – Таганрог: Изд-во Кучма, 2010. – 128 с.
3. Кларк Дж. Иллюстрированная хроника открытий и изобретений с древнейших времен до наших дней: Наука и технология: Люди, даты, события / Пер. с англ. М.Я. Беньковской и др. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2002. – 332 с.
4. В.С. Поликарпов. История науки и техники: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: издательство «Феникс», 1998. – 352 с.
5. Шейпак А.А. История науки и техники. Материалы и технологии: Учеб. пособие. Ч.2. 2-е изд-е, стереотип. – М.: МГИУ, 2004. – 302 с.
6. Никитич, Л.А. История и философия науки [Текст]: учеб. пос. для студ. и аспирантов вузов / Л.А. Никитич. - - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 335 с. - (Серия "Cogito ergo sum").
7. Шейпак, А.А. История науки и техники. Материалы и технологии [Текст]: учебное пособие: в 2 ч. Ч. 2 / А.А. Шейпак; Моск. гос. индустриальный ун-т. Инст-т дистанц. обр. - 2-е изд., с изм. и доп. - М.:МГИУ, 2007. - 343 с.
8. Хрестоматия по истории науки и техники [Текст]: [учеб. пос.] для вузов / составители Б.А. Старостин, Ю.С. Воронков, А.Н. Медведь; под ред. Ю.Н. Афанасьева, В.М. Орла; РАН; РГГУ; Институт истории естествознания и техники. - - М.:РГГУ, 2005. - 701 с.

### 6.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Втюрин В.А. История и методология науки и производства в области автоматизации: Учебное пособие. - СПб: СПб ГЛТУ, 2011. - 96 с. (<http://www.window.edu.ru/resource/062/77062>)
2. Малых Г.И., Осипов В.Е. История и философия науки и техники: Методическое пособие для аспирантов и студентов всех форм обучения. - Иркутск: ИрГУПС, 2008. - 91 с. (<http://www.window.edu.ru/resource/699/63699>)
3. Камардин И.Н. Развитие техники в древнем мире: Учебное пособие по дисциплине "История техники" - Кузнецк: Кузнецкий институт информационных и управленческих технологий (филиал ПГУ), 2006. - 72 с. (<http://www.window.edu.ru/resource/591/56591>)
4. Тихомирова Л.Ю. История науки и техники [Электронный ресурс] : конспект лекций / Л.Ю. Тихомирова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2012. — 224 с. — 978-5-98079-826-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14518.html>

### 6.4. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows.

2. Прикладные программы Microsoft Office (Word, PowerPoint).
3. Foxit Reader (работа с PDF-файлами).

#### **6.5. Электронно-библиотечные системы и электронные базы данных**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks  
<http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks>
2. Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф>.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU –  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

<i>№№ п/п</i>	<i>Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования</i>
1	Мультимедийные аудитории 201, 207, 407 для проведения лекционных и практических занятий. Оборудование: компьютер или ноутбук, проектор, экран.
2	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, оборудованные доской, столами, стульями (ауд. 401, 405)
3	Учебные аудитории для организации и проведения самостоятельной работы студентов, оборудованные доской, компьютерами с необходимым программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет», столами, стульями (ауд. 209).