

Рабочая программа утверждена  
решением Учёного совета  
ВФ НИТУ "МИСиС  
от «31» августа 2020г.  
протокол №1-20

## Рабочая программа дисциплины (модуля) История науки и образования

Закреплена за кафедрой  
Направление подготовки

Профиль

Квалификация

Форма обучения

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану

в том числе:

аудиторные занятия

самостоятельная работа

Общепрофессиональных дисциплин  
27.03.04 Управление в технических системах  
Информационные технологии в управлении

**Бакалавр**

**очная**

**3 ЗЕТ**

108 Формы контроля в семестрах:

зачет с оценкой – 2 семестр

36

72

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Ст.препод., Шибанов К.С.*

Рабочая программа

**История науки и образования**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата) (приказ от 02.12.2015 г. № 602 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

27.03.04 Управление в технических системах, УТС-17.plx Информационные технологии в управлении, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСиС" 28.02.2018, протокол № 5-18

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Общепрофессиональных дисциплин**

Протокол от 25.06.2018 г., №10

Зав. кафедрой Борисевич В.Г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ						
1.1	Цель – представить студентам картину основополагающие концепции различных естественных наук, образующие единую картину мира.					
1.2	Задачи: познакомить студентов с историей и философией науки					
1.3	ознакомить с предметом и методами изучения естественных наук, общими свойствами пространства-времени и их проявлениях в живой и неживой материи, гипотезы возникновения Вселенной и жизни					
2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01				
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>					
2.1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности					
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>					
2.2.1	Информатика					
2.2.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности					
2.2.3	Математика					
2.2.4	Математические основы теории систем					
2.2.5	Алгоритмизация и управление техническими системами					
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ						
<b>ПК-1.2: способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления</b>						
<b>Знать:</b>						
ПК-1.2 -31 основные этапы развития науки и образования						
ПК-1.2 -32 общую теорию систем и современную теорию управления						
<b>Уметь:</b>						
ПК-1.2 -У1 осмысливать, анализировать научные факты, основные концепции и теории фундаментальных и частных наук						
<b>Владеть:</b>						
ПК-1.2 -В1 навыками самостоятельной работы с источниками информации						
<b>УК-5.1: способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни</b>						
<b>Знать:</b>						
УК-5.1-31 основные базовые понятия и законы						
УК-5.1-32 проблемы целостного понимания окружающего мира, как единого эволюционного процесса						
<b>Уметь:</b>						
УК-5.1-У1 работать с научной литературой по проблемам истории и философии науки						
УК-5.1-У2 обобщать эмпирический исследовательский материал с позиций философского мировоззрения и научной методологии						
<b>Владеть:</b>						
УК-5.1-В1 навыками самообразования						
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	<b>Раздел 1. Основополагающие концепции различных естественных наук, образующие единую картину мира.</b>					
1.1	Основополагающие концепции различных естественных наук, образующие единую картину мира. /Лек/	2	6	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.2 Л2.1 Э1	
1.2	Основополагающие концепции различных естественных наук, образующие единую картину мира. /Пр/	2	6	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.2 Л2.1 Э1	

1.3	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. /Ср/	2	24	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.2 Л2.1 Э1	
	<b>Раздел 2. История и философия науки; предмет и методы изучения естественных наук, общие свойства пространства-времени и их проявлениях в живой и неживой материи, гипотезы возникновения</b>					
2.1	История и философия науки; предмет и методы изучения естественных наук, общие свойства пространства-времени и их проявлениях в живой и неживой материи, гипотезы возникновения /Лек/	2	8	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.1 Л2.1 Э1	
2.2	История и философия науки; предмет и методы изучения естественных наук, общие свойства пространства-времени и их проявлениях в живой и неживой материи, гипотезы возникновения /Пр/	2	6	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.1 Л2.1 Э1	
2.3	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. /Ср/	2	24	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.1 Л2.1 Э1	
	<b>Раздел 3. Вселенная и жизнь.</b>					
3.1	Вселенная и жизнь. /Лек/	2	4	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.3 Л2.1 Э1	
3.2	Вселенная и жизнь. /Пр/	2	6	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.3 Л2.1 Э1	
3.3	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. /Ср/	2	24	УК-5.1 ПК-1.2	Л1.3 Л2.1 Э1	
<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)</b>						
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>						
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>						
<b>6.1.1. Основная литература</b>						
	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год		
Л1.1	Зеленов Л. А., Владимиров А.А., Щуров В. А.	История и философия науки: учебное пособие	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=83087">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=83087</a>	Москва: ФЛИНТА, 2016		
Л1.2	Гусев Д. А., Волкова Е. Г., Маслаков А. С.	Естественнонаучная картина мира: учебное пособие	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=472844">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=472844</a>	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016		
Л1.3	Бушуев В. В. , Копылов И. П.	Космос и Земля: электрохимические взаимодействия: монография	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=58354">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=58354</a>	Москва: Энергия, 2005		
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>						
	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год		
Л2.1	Брянник Н.В., Томюк О.Н.	История и философия науки: учебное пособие	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=275721">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=275721</a>	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014		
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>						
Э1	История и философия науки: общие проблемы философии науки: учебное пособие		<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=255794">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=255794</a>			
<b>6.3 Перечень лицензионного программного обеспечения</b>						
П.1	Windows 7 Professional					
П.2	Microsoft Office 2007					
П.3	антивирусное ПО Dr.Web					
П.4	MS Teams					
П.5	LMS Canvas					
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>						
И.1	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА - <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>					
И.2	Электронная библиотечная система (ЭБС) – «Университетская библиотека онлайн» - <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>					

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
15	История науки и образования	Для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор, экран, рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций
46	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду: доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компас, антивирусное ПО Dr.Web, Visual Studio

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, т.е. имеет модульное построение. Развитие самостоятельности обучающихся достигается индивидуализацией домашних заданий, отчетов по работам, задач и вопросов для внутрисеместрового контроля знаний. Это обеспечивается методическими разработками, существенно повышающими эффективность самостоятельной работы студентов.

Лекции проводятся с использованием мультимедийных технологий в специально оборудованных аудиториях, при этом лекционный материал демонстрируется с использованием графического редактора Power Point.

На практических занятиях и при выполнении домашних занятий осваиваются как классические методы решения задач, так и с использованием пакетов прикладных программ. Такая возможность обеспечивается рациональным использованием времени при проведении лекций и практических занятий с широким привлечением мультимедийной техники, и современных пакетов прикладных программ, а также формированием требований к подготовке студентов по предшествующим дисциплинам (математика, информатика, физика и др.) Отдельные учебные вопросы выносятся на самостоятельную проработку и контролируются посредством текущей аттестации. При этом организуются групповые и индивидуальные консультации.

Методические указания к оформлению домашних работ и лабораторных работы приведены в методическом пособии - №105 Правила оформления письменных работ мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (заданий контроля самостоятельной работы студентов, отчетов по практикам, курсовых работ/проектов, научно-исследовательских работ) - Выкса 2020г [http://elibrary.misis.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocument Id=12459](http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocument Id=12459) (НТБ МИСиС)

kt\_path\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocument Id=12459 (НТБ МИСиС)