

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра *философии*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ФИЛОСОФИЯ»**

Уровень подготовки  
*высшее образование – магистратура*

Направление подготовки (специальность)  
*09.04.01 Информатика и вычислительная техника*

Направленность подготовки (профиль, специализация)  
*Безопасность и защита информации*

Квалификация (степень) выпускника  
Магистр

Форма обучения  
очная

Уфа 2017

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Философия является базовой дисциплиной части ОПОП по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, направленность: Компьютерный анализ и интерпретация данных; Безопасность и защита информации; Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистра 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" октября 2014 г. № 1420 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры)».

**Целью освоения дисциплины** является обеспечение подготовки магистра в области философских подходов к проблемам науки и техники; формирование научного мышления; обучение анализу и интерпретации научных результатов.

### Задачи курса Философии:

- Раскрытие базовых понятий теории познания.
- Выделение особенностей научного познания и проведение сравнения научного познания с другими возможными способами познания мира.
- Раскрытие структуры научного познания, глобальных проблем, которые являются порождением техники.
- Изучение основных философских подходов к проблеме развития науки.

### Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	Входящие компетенции не предусмотрены, т.к. дисциплина лишь начинает формирование соответствующих компетенций		Предполагаются знания, умения, владения на пороговом уровне, получаемые магистрантом при освоении образовательных программ на предшествующих уровнях высшего образования (специалитет, бакалавриат)	

## Исходящие компетенции

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК-1	базовый	Интеллектуальные системы
2	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК-1	базовый	Научный семинар
3	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК-1	базовый	Итоговая государственная аттестация
4	способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов	ОК-2	базовый	Научный семинар
5	способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов	ОК-2	базовый	Компьютерные технологии в науке и производстве
6	способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов	ОК-2	базовый	Научно-исследовательская работа
7	знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности	ПК-1	базовый	Системный анализ

## Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций на базовом уровне.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	<b>ОК-1</b>	основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа	самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу	навыками аргументированного письменного изложения собственной точки зрения
2	способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов	<b>ОК-2</b>	роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов	анализировать перспективы развития научного познания и общества,	навыками использования философской и общенаучной терминологии.
3	знанием основ философии и методологии науки	<b>ПК-1</b>	научную, философскую и религиозную картину мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека, о многообразии форм человеческого знания	применять полученные знания и методы философского анализа для изучения особенностей развития науки и общества	навыками методологического обобщения и анализа социальных явлений

## Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
Лекции (Л)	12
Практические занятия (ПЗ)	12
Лабораторные работы (ЛР)	
КСР	3
Курсовая проект работа (КР)	
Расчетно - графическая работа (РГР)	
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	45
Подготовка и сдача экзамена	36
Подготовка и сдача зачета	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	экзамен

Содержание разделов и формы текущего контроля:

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	<p><b>Введение: специфика научной деятельности:</b> Понятие науки. Классификация наук. Функции науки. Наука и философия (взаимоотношение философии и науки). Специфика познавательной деятельности. Виды познавательной деятельности: обыденно-практическое познание, мифическое, религиозное, философское, художественное познания. Специфика научной деятельности (результат, цели, средства, условия, предмет). Специфика научного знания. Наука, лженаука, квазинаука. Наука и околонучное знание – проблема демаркации. Специфика социально-гуманитарного познания. Специфика математических наук</p>	2	2			15	19	<p>Р 6.1 № 1, гл.1, Р 6.1 № 2, гл.1,6,7 Р 6.2 №2, гл.1</p>	<p><i>лекция-визуализация, проблемное обучение, обучение на основе опыта</i></p>
2	<p><b>Методы научного познания и формы научного знания. Проблема истины в науке:</b> Понятие метода. Классификация методов научного познания. Представление о теоретическом и эмпирическом уровнях научного познания. Общенаучные методы теоретического познания: метод формализации, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод. Общенаучные методы эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, измерение. Общенаучные методы, применяемые на эмпирическом и</p>	2	2		1	9	14	<p>Р 6.1 № 1, гл.2, Р 6.1 № 2, гл.7,17 Р 6.2 № 2, гл.2</p>	<p><i>лекция-визуализация, проблемное обучение, обучение на основе опыта, контекстное обучение</i></p>

	теоретическом уровнях познания: анализ и синтез, аналогия и моделирование, дедукция и индукция, абстрагирование и идеализация								
3	<p><b>Основные этапы в развитии науки:</b>  Преднаука как феномен традиционных культур. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Роль культуры средневековья в развитии науки. Классическая наука. От геоцентризма к гелиоцентризму. Становление экспериментальной науки.  Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Лапласовский детерминизм. Механистическая картина мира. Становление эволюционных идей.  Неклассическая наука. От лапласовского детерминизма к детерминизму вероятностному. Постнеклассическая наука. Освоение развивающихся “синергетических” систем и новые стратегии научного поиска. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.  Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.</p>	4	6		1	9	20	Р 6.1 № 1, гл.3 Р 6.2 № 1, Р 6.2 № 2, гл.3,4	<i>лекция-визуализация, проблемное обучение, обучение на основе опыта, контекстное обучение</i>
4	<p><b>Динамика научного познания. Наука как коллективная деятельность:</b> Рационализм и иррационализм в понимании движущих сил развития науки. Программа научных исследований в учениях Ф. Бэкона и Р. Декарта. Метод как путь предпрещающий открытия в науке. Программа логического позитивизма. От логики открытия к логике подтверждения. Принцип верификации. Рост научного знания в концепции К. Поппера.</p>	4	2		1	12	19	Р 6.1 № 1, гл.4,5 Р 6.2 № 2, гл.2	<i>лекция-визуализация, проблемное обучение, обучение на основе опыта, контекстное обучение</i>

<p>Принцип фальсификации. “Структура научных революций” Т. Куна. Понятие парадигмы. Нормальная наука и научные революции. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Положительная и отрицательная эвристика, прогрессивная и регрессивная стадии программы. Понятие социального института науки. Функции социального института науки. Становление социального института науки. Наука и общество. Противоречия современной науки. Сциентизм и антисциентизм. Наука и ценности. Этика науки</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 100% от общего количества аудиторных часов по дисциплине Философия.



## Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Специфика научной деятельности. Функции науки. Взаимоотношение философии и науки. Наука, квазинаука,	2
2	2	Методология естественных, математических и технических наук. Формы научного знания	2
3	3	Этапы развития древнегреческой и средневековой натурфилософии	2
4	3	Геоцентрическая и гелиоцентрическая картины мира: их формирование и значение для развития науки Становление классического естествознания.	2
5	3	Становление неклассического и постнеклассического естествознания	2
6	4	Концепции развития науки в учениях Ф. Бэкона, Р. Декарта, логического позитивизма. Концепции развития науки в учениях Ф. Бэкона, Р. Декарта, логического	2

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

#### Основная литература

1. Балашов, Л. Е. Философия [Электронный ресурс]: учебник / Л. Е. Балашов – Москва: Дашков и К, 2012 – 611 с.
2. Хазиев, З.А. Философские вопросы науки и техники (учебное электронное издание). – Уфа: Бюро образовательных технологий УГАТУ, 2009. (№ гос. регистрации 0320902335).

#### Дополнительная литература

1. Хрестоматия по философии: учебное пособие / Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Философский факультет; сост. П. В. Алексеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2009. – 576 с.
2. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания: [учебник для студентов высших учебных заведений] / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов . – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К, 2010 . – 540 с.

### Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

Каждый обучающийся (магистрант) в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из

любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице 4.

Таблица 4

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	885 898 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №2255/0208-15 от 23.12.2015
2.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн. диссертаций и дипломных работ	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России)  Сублиц. договор №ProQuest/151  52/0208-16 от 02.06.2016
3.	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор ЗК-2318/0106-15 от 30.12.2015
4.	СПС «Гарант»	6139026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016

			ресурсу	
5.	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения-1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	9919 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
7.	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	55 млн. документов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор № Questel/15146/0208-16 от 02.06.2016
8.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1700 наименований журналов.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России

				Сублиц. договор №Т&F/151  44/0208-16 от 02.06.2016
9.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications*  <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России  Сублиц. договор №Sage/151  47/0208-16 от 02.06.2016
10.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press*  <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. Журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России  Сублиц. договор №OUP-151  43/0208-16 от 02.06.2016
11.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing  <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наим. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России  Сублиц. договор №CASC/151

				50/0208-16 от 02.06.2016
12.	<p>Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science</p> <p><a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a></p>	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	<p>В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России</p> <p>Сублиц. договор №Science/151</p> <p>45/0208-16 от 02.06.2016</p>
13.	<p>Научные полнотекстовые журналы Американского института физики</p> <p><a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a></p>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	<p>В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России</p> <p>Сублиц. договор №AIP/151 48/0208-16 от 02.06.2016</p>
14.	<p>Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America*</p> <p><a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a></p>	19 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	<p>В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России</p> <p>Сублиц. договор №OSA/151</p> <p>49/0208-16 от 02.06.2016</p>
15.	База данных GreenFile компании EBSCO*	5800 библиографич записей,	С любого компьютера по сети УГАТУ,	Доступ предоставлен компанией EBSCO

	<a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	частично с полными текстами	имеющего выход в Интернет	российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
16.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиографич записей		В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России  Сублиц. Договор №INSPEC/151  51/0208-16 от 02.06.2016
17.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств* - <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a>  Annual Reviews (1936-2006)  Cambridge University Press (1796-2011)  цифровой архив журнала Nature (1869- 2011)  Oxford University Press (1849– 1995)  SAGE Publications (1800-1998)  цифровой архив журнала Science (1880 -1996)  Taylor & Francis (1798-1997)	2361 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т. ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

	Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874- 2000)			
--	---	--	--	--

## **Образовательные технологии**

В процессе подготовки по дисциплине Философия используется совокупность методов и средств обучения, позволяющих осуществлять целенаправленное методическое руководство учебно-познавательной деятельностью магистрантов, в том числе на основе интеграции информационных и традиционных педагогических технологий.

В частности, предусмотрено использование следующих образовательных технологий:

1. Классическая лекция, предусматривающая систематическое, последовательное, монологическое изложение учебного материала.
2. Проблемная лекция, стимулирующая творчество, осуществляемая с подготовленной аудиторией.
3. Лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.
4. Проблемное обучение, стимулирующее аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, в форме письменных эссе различной тематики с их последующей защитой и обсуждением на семинарских занятиях.
5. Контекстное обучение – мотивация магистрантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
6. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности магистранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения,

При реализации настоящей рабочей программы предусматриваются интерактивные и активные формы проведения занятий, дискуссии по темам исследования и поставленным научным проблемам.

## **Методические указания по освоению дисциплины**

Для создания условий развития профессионального мышления магистрантов и формирования у них философской культуры, необходимо при изучении дисциплины Философия соблюдать все требования, обозначенные в ФГОС ВО. В процессе обучения Философии необходимо организовать работу обучаемых по решению проблемных ситуаций, а также самостоятельной исследовательской деятельности. Современная культура обучения должна помочь магистрантам раскрыть свои таланты, научить их применять знания на практике.

К системе научно-методического обеспечения преподавания Философии относятся:

- преподаватели с их профессиональными знаниями и навыками педагогического мастерства;
- программы, учебники, учебно-методические пособия и др.;
- формы учебного процесса (лекции, семинары и т.д.);
- система контроля и оценивания успешности обучаемых;
- передовые методики и средства обучения.

Преподаватель несет ответственность за теоретический и методический уровень лекционных занятий. Необходимо придерживаться требований нормативных документов, учебных планов и программ, решений кафедры.

Применение интерактивных методик позволяет активизировать возможности учащихся. Интерактивные методы обучения подразумевают получение учебного знания посредством совместной работы участников познавательного процесса: преподавателя и студента. Виды интерактивных образовательных технологий, используемых на аудиторных занятиях:

- лекция-визуализация,
- проблемное обучение,
- обучение на основе опыта,
- контекстное обучение.

Активные методы учебы ориентированы на личность самого студента, на его сознательное участие в развитии собственных знаний, персональных и профессиональных навыков, в том числе навыков коллективной работы и творческого решения конкретных проблем. Активные образовательные технологии, рекомендуемые для применения на практических занятиях:

- подготовка и выступление с докладом, сообщением;
- участие в дискуссии;
- написание эссе.

Практические занятия дают возможность более глубоко изучать дисциплину и успех семинара зависит не только от преподавателя, но и от обучаемых.

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения лекций-визуализаций предусматривается использование специализированного мультимедийного оборудования и интерактивных досок smart board. При реализации педагогической практики с использованием дистанционных образовательных технологий используется действующая в Университете электронно-образовательная среда.

### **Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ**

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.