

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

И. О. Декана факультета технологии  
и товароведения

Высоцкая Е.А.

«28» февраля 2018 г.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.01 «Философия и методология науки и техники»

для направления 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения,  
направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения» – академическая магистратура

квалификация выпускника – магистр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра истории, философии и социально-политических дисциплин

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

д.ф.н., профессор Васильев Б.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 года № 295 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 апреля 2015 г., № 36996.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин (№ 6 от 15 февраля 2018 г.).

Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_ **Плаксин В.Н.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 6 от 28 февраля 2018 года).

Председатель методической комиссии  \_\_\_\_\_ **А.А. Колобаева**

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

**Предметом** дисциплины являются философские и методологические вопросы науки и техники.

**Цель** изучения дисциплины – развитие у магистров философско-методологической культуры, необходимой им в их научной деятельности по направлению, рассмотрение науки и техники в широком социокультурном контексте и их историческом развитии.

**Задачи** дисциплины – анализ основных методологических проблем современной науки и техники, выявление основных тенденций в развитии современной науки и техники, высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения оценка эволюции научной и технической картины мира, рассмотрение кризиса современной техногенной цивилизации.

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы. Дисциплина Б1.Б.01 «Философия и методология науки и техники» относится к дисциплинам базовой части блока «Дисциплины».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
код	название	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>знать:</b> типы и формы научного и технического анализа; <b>уметь:</b> анализировать научно-технические знания при решении междисциплинарных проблем; технологических решений в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> анализа и синтеза научно-технического знания.
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<b>знать:</b> нормы научно-технического этикета; <b>уметь:</b> применять этические нормы при решении научно-технических проблем, в том числе в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> решения этических проблем научно-технической деятельности.
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<b>знать:</b> психологию научно-технического творчества; <b>уметь:</b> осуществлять сбор необходимой информации для высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования своего творческого потенциала при решении научно-технических проблем в своей области деятельности.
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	<b>знать:</b> нормы русского языка и терминологию на иностранном языке по профилю своей профессиональной деятельности; <b>уметь:</b> участвовать в коммуникации по профилю

	Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	своей профессиональной деятельности; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> коммуникации для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>знать:</b> принципы организационной деятельности; <b>уметь:</b> применять в своей профессиональной деятельности философско-культурологические знания; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в межкультурном коллективе.

### 3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	
			1 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	108	108
Общая контактная работа*	28,65	28,65	10,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	79,35	79,35	97,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	28,5	28,5	10,5
лекции	-	-	-
практические занятия	28	28	10
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	70,5	70,5	88,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
защита контрольной работы	-	-	-
защита расчетно-графической работы	-	-	-
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
выполнение контрольной работы	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	0,15	0,15	0,15

экзамен	-	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	-
выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					
1	Генезис науки и основные этапы ее исторического развития.	-	6	-	15
2	Структура и формы научного познания	-	6	-	15
3	Уровни и методы научного познания	-	6	-	15
4	Техника и наука	-	6	-	15
5	Этика и техника	-	4	-	10,5
заочная форма обучения					
1	Генезис науки и основные этапы ее исторического развития.	-	2	-	18
2	Структура и формы научного познания	-	2	-	18
3	Уровни и методы научного познания	-	2	-	17
4	Техника и наука	-	2	-	18
5	Этика и техника	-	2	-	17,5

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

###### 4.2.1 Генезис науки и основные этапы ее исторического развития.

Понятие преднауки. Специфика античной науки. Становление науки классического типа. Особенности неклассической науки. Формирование науки постнеклассического типа. Наука как форма культуры. Основные аспекты понимания феномена науки. Функции науки в обществе.

###### 4.2.2 Структура и формы научного познания.

Структура эмпирического исследования. Эмпирический факт. Проблема теоретической нагруженности фактов. Структура теоретического исследования. Проблема и гипотеза. Научная теория, ее виды и типы.

###### 4.2.3 Уровни и методы научного познания.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания. Эмпирико-индуктивная модель научного познания, ее методы. Аксиоматико-дедуктивная модель научного познания, ее методы.

###### 4.2.4 Техника и наука.

Соотношение техники и науки в культуре. Основные концепции соотношения науки и техники. Исторические этапы формирования технического знания. Специфика технического знания. Особенности научно-технических дисциплин неклассического типа.

###### 4.2.5 Этика и техника.

Философский смысл проблемы «человек-техника». Технизация европейской культуры и ее последствия. Критика технократизма. Социальная оценка техники. Этическая оценка техники. Проблема социальной ответственности инженера.

4.3. Перечень тем лекций.- не предусмотрены.

4.4. Перечень тем практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Генезис науки и основные этапы ее исторического развития.</b>			
1.	Понятие преднауки. Специфика античной науки. Становление науки классического типа.	2	0,3
2.	Особенности неклассической науки. Формирование науки постнеклассического типа.	2	0,7
3.	Наука как форма культуры. Основные аспекты понимания феномена науки.	2	1
<b>Итого по разделу 1</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 2. Структура и формы научного познания</b>			
1.	Структура эмпирического исследования.	2	0,6
2.	Структура теоретического исследования.	2	0,6
3.	Научная теория, ее виды и типы.	2	0,8
<b>Итого по разделу 2</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 3. Уровни и методы научного познания</b>			
1.	Эмпирический и теоретический уровни научного познания.	2	0,6
2.	Эмпирико-индуктивная модель научного познания, ее методы.	2	0,6
3.	Аксиоматико-дедуктивная модель научного познания, ее методы.	2	0,8
<b>Итого по разделу 3</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 4. Техника и наука</b>			
1.	Основные концепции соотношения науки и техники.	2	0,6
2.	Исторические этапы формирования технического знания.	2	0,6
3.	Специфика технического знания.	2	0,8
<b>Итого по разделу 4</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 5. Этика и техника</b>			
1.	Технизация европейской культуры и ее последствия.	2	1
2.	Социальная и этическая оценка техники.	2	1
<b>Итого по разделу 5</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>		<b>28</b>	<b>10</b>

4.5. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

Для подготовки к учебным занятиям по всем разделам обучающиеся используют учебно-методическое пособие для магистров «Философия и методология научного познания», а также курс лекций «Философия техники».

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых проектов

Не предусмотрены.

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов

№ п/п	Тема реферата, контрольных, расчетно-графических работ
1.	Философское понимание науки.
2.	Предмет и исторические этапы развития философии науки.
3.	Наука в культуре техногенной цивилизации.
4.	Позитивистская традиция в философии науки.
5.	Роль науки в жизни общества.
6.	Историческая смена типов научной рациональности.
7.	Предмет философии техники.
8.	Позитивистская парадигма философии техники.
9.	Идеалистическая парадигма философии техники.
10.	Антропологический подход к постижению техники.

#### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очная
<b>Раздел 1. Генезис науки и основные этапы ее исторического развития.</b>				
1.	Функции науки в культуре. Наука, философия, религия.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ] С. 3–10.	7	9
2.	Постнеклассическая наука: синергетика	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 11–15.	8	9
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>15</b>	<b>18</b>
<b>Раздел 2. Структура и формы научного познания</b>				
1.	Интерпретация фактов эмпирического исследования.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ	7	9

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очная
		10437] [ПТ]. С. 16–28.		
2.	Комплексность в научном исследовании.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 29–35.	8	9
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>15</b>	<b>18</b>
Раздел 3. Уровни и методы научного познания.				
1.	Научная картина мира.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 36–49.	7	8
2.	Идеалы и нормы научного познания.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 50–56.	8	9
<b>Итого по разделу 3</b>			<b>15</b>	<b>17</b>
Раздел 4. Техника и наука.				
1.	Различие естественно-научной и технической теорий.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 57–66.	7	9
2.	Специфика неклассических научно-технических дисциплин.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 67–74.	8	9
<b>Итого по разделу 4</b>			<b>15</b>	<b>18</b>
Раздел 5. Этика и техника.				
1.	Этические аспекты	Васильев Б. В. Философия и методоло-	5	9

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очная
	научно-технического прогресса.	гия научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 12–36.		
2.	Философские проблемы техноэтики.	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]. С. 45–68.	5,5	8,5
<b>Итого по разделу 5</b>			<b>10,5</b>	<b>17,5</b>
<b>Всего</b>			<b>70,5</b>	<b>88,5</b>

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся

Не предусмотрены.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1	Практическое занятие	Особенности научного познания.	Дискуссия	4
2	Практическое занятие	Глобальный эволюционизм.	Дискуссия	4
3	Практическое занятие	Взаимодействие традиций и новаций в возникновении нового знания.	Дискуссия	4
4	Практическое занятие	Социальная ответственность инженера.	Тренинг	4

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Вальяно М.В. История и философия науки/ М.В. Вальяно . – М.: Альфа-М., 2015. – 276 с. . [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электр. ресурс
2.	Крянев Ю.В. История и философия науки/ Ю.В. Крянев . – М.: Альфа-М., 2014. – 196 с. . [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электр. ресурс
3.	Лебедев С. А. Методы научного познания: Учебное пособие - Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2018 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электр. ресурс

#### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Булдаков С.К. История и философия науки / С.К. Булдаков. – М.:Р[ЭИ] [ЭБС Знаниум]	30
2.	Гусева Е.А. Философия и история науки/Е.А. Гусева. – М.:ИНФРА-М., 2013.- 202с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электр. ресурс
3.	Никифоров А.Л. Философия и история науки/ А.Л. Никифоров. – М.:ИНФРА-М., 2014.- 195с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электр. ресурс

#### 6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Васильев Б. В. Философия и методология научного познания: учебно-методическое пособие для магистров / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова, А. А. Юрьева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 74 с. [ЦИТ 10437] [ПТ]	30
2	Васильев Б. В. Философия и методология науки и техники: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 31 с.	Электр. ресурс

#### 6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Вопросы философии. Воронеж: ВГАУ, 1998.
2.	Философия и методология науки [периодическое издание] [ЭБС Знаниум]
3.	Философия науки [периодическое издание] [ЭБС Знаниум]

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Перспектив науки»	ООО «Перспектив науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnshb.ru/terminal/">http://www.cnshb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Практические занятия	Microsoft Office 2010 Std Ast. Гарант, Консультант+	+	-	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия – не используются.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов. – не предусмотрены.

### 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитории для проведения практических занятий «Учебная аудитория» (165, 267)	Стол, стулья
2	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации компьютерные классы: ауд. 113, 115, 116, 219, 120, 122 и др.)	Компьютеры, столы, стулья
3	Учебные аудитории для индивидуального и группового консультирования (ауд. 256, 261)	Компьютеры, столы, стулья

5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки)	50 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, профессиональным базам данных ИСС "Кодекс"/"Техэксперт", Гарант, Консультант+, Компас, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. № 261, отдел оперативного обеспечения учебного процесса ауд. 117, 118, 121)	2 компьютера, сканер, два принтера; специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники

### 8. Междисциплинарные связи

#### Протокол

#### согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения	Товароведения и экспертизы товаров	Нет Согласовано



