

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



**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 гуманитарных дисциплин, гражданского и уголовного права

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 гуманитарных дисциплин, гражданского и уголовного права (№ 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	
OK-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.
OK-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<b>знать:</b> нормы научно-технического ethos; <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.
OK-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;

	Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	<b>уметь:</b> участвовать в коммуникации по профилю 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 межпрофессиональном коллективе.

### 3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	
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 загруженности 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
Раздел 1. Генезис науки и основные этапы ее исторического развития.			
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>
Раздел 2. Структура и формы научного познания			
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>
Раздел 3. Уровни и методы научного познания			
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>
Раздел 4. Техника и наука			
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>
Раздел 5. Этика и техника			
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.	Антрапологический 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.	Оришев А.Б. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева .— 1 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2019 .— С. 13–40.	7	9
2.	Постнеклассическая наука: синергетика	Оришев А.Б. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева .— 1 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2019 .— С. 51–65.	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.	Островский Э.В. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации .— 2 .— Москва : Вузовский учебник, 2017. С. 16–28.	7	9
2.	Комплексность в научном исследовании.	Островский Э.В. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации .— 2 .— Москва : Вузовский учебник, 2017 С. 49–55.	8	9

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	очная	
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>15</b>	<b>18</b>	
<b>Раздел 3. Уровни и методы научного познания.</b>					
1.	Научная картина мира.	Гусева Е.А. Философия и история науки [электронный ресурс] : Учебник / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов . — 1 . — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 С. 36–49.	7	8	
2.	Идеалы и нормы научного познания.	Гусева Е.А. Философия и история науки [электронный ресурс] : Учебник / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов . — 1 . — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 С. 50–56.	8	9	
<b>Итого по разделу 3</b>			<b>15</b>	<b>17</b>	
<b>Раздел 4. Техника и наука.</b>					
1.	Различие естественно-научной и технической теорий.	Оришев А.Б. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева . — 1 . — Москва : Издательский Центр РИОР, 2019 С. 87–96.	7	9	
2.	Специфика неклассических научно-технических дисциплин.	Оришев А.Б. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева . — 1 . — Москва : Издательский Центр РИОР, 2019 С. 107–114.	8	9	
<b>Итого по разделу 4</b>			<b>15</b>	<b>18</b>	
<b>Раздел 5. Этика и техника.</b>					
1.	Этические аспекты научно-технического прогресса.	Гусева Е.А. Философия и история науки [электронный ресурс] : Учебник / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов . — 1 . — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 С. 72–86.	5	9	
2.	Философские проблемы техноэтики.	Островский Э.В. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации . — 2 . — Москва : Вузовский учебник, 2017 С. 145–168.	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	Объем, 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	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Оришев А.Б. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева .— 1 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2019 .— 206 с.	Электр. ресурс
2	Островский Э.В. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации .— 2 .— Москва : Вузовский учебник, 2017 .— 324 с.	Электр. ресурс

##### **6.1.2. Дополнительная литература**

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Гусева Е.А. Философия и история науки [электронный ресурс] : Учебник / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 128 с.	Электр. ресурс

##### **6.1.3. Методические издания**

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Философия и методология науки и техники: методические указания для самостоятельной работы обучающихся для направления 19.04.05 / Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 - 32 с.	Электр. ресурс

#### **6.1.4. Периодические издания**

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Вопросы философии. Воронеж: ВГАУ, 1998.
2	Философия науки и техники : научно-теоретический журнал / Учредитель и издатель: Институт философии Российской академии наук .— Москва : Институт философии Российской академии наук, 2020 .— Предыдущее заглавие: Философия науки (1995-2015) .— Год основания: 1995 .— Выпусков в год: 2 .— ISSN 2413-9084 (печатная версия) .— ISSN 2658-7297 (электронная версия).

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

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

Наименование ресурса	Адрес в сети Интернет
ЭБС «ZNANIUM.COM»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС «ЛАНЬ»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС E-library	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>
ЭБС ЮРАЙТ	<a href="http://urait.ru">http://urait.ru</a>
ЭБС IPRbooks	<a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a>
Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://vsau.ru">http://vsau.ru</a>

#### **6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины**

##### **6.3.1. Программное обеспечение общего назначения**

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

##### **6.3.2. Специализированное программное обеспечение – не используется.**

##### **6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы**

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
4	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

##### **6.3.4. Аудио- и видеоматериалы – не используются.**

##### **6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов. – не предусмотрены.**

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

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1,
<p>Учебные аудитории для индивидуального и группового консультирования.</p> <p>Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а, 115 (с 16 ч до 20 ч)
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Мебель для хранения учебного оборудования. Специализированное оборудование для ремонта компьютеров.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118

## 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	Согласовано 
Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 

## Приложение 1

### Лист изменений рабочей программы

## Приложение 2

### Лист периодических проверок рабочей программы