

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра Технологий обучения, педагогики и психологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Рег. № ИИ-АИ. 04-01  
 «30» мая 2017 г.

Директор Инженерного института  
Гуськов Ю.А.



ФГОС 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Б1.Б.1 Логика и методология науки***

Код и название учебной дисциплины (модуля)

***35.04.06 Агроинженерия***

Код и наименование направления подготовки

(где 3-4 цифра соответствуют уровню образования: 01 – подготовка по рабочим профессиям (СПО);  
 02- подготовка специалистов среднего звена (СПО); 03 – бакалавриат; 04- магистратура; 05 – специалитет; 06 – аспирантура)

Профиль: *Технологии и средства механизации в агробизнесе*

Основной вид деятельности: *производственно-технологический*

Дополнительный вид деятельности: *педагогический*

(профиль и виды деятельности)

Курс: ***1***

Семестр: ***1***

Факультет: *Инженерный институт*

***Очная, заочная***  
 очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	3 / 108	3 / 108		
В том числе, по семестрам				1
<b>Контактная работа, всего</b>	<b>44</b>	<b>18</b>		
Лекции	16	6		
Лабораторно-практические занятия	28	12		
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	<b>64</b>	<b>90</b>		
В том числе, по семестрам				1
Подготовка к контрольной работе / реферат	9	9		
Подготовка к экзамену	27	9		
<b>Форма контроля</b>				
Экзамен / зачет	Экз	Экз		1
Контрольная работа/ реферат	реф	Реф		1

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки **35.04.06 Агроинженерия**, уровень магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.09.2015 г. №1047.

**Программу разработал(и):**

Д.псих. н., проф., профессор кафедры  
ТОПиП

(должность)



подпись

Корниенко Н.А.

ФИО

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Логика и методология науки» соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- основные логические методы и приемы научного исследования;
- методологические теории и принципы современной науки;
- методы научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;
- методы эмпирического и теоретического познания;
- статистические методы исследования;
- планирование многофакторного эксперимента;
- методы оценки случайных процессов и случайных функций;
- методы теории подобия и размерностей.

### **уметь:**

- осуществлять методологическое обоснование научного исследования;
- провести системный анализ объекта исследования;
- проводить системный анализ объекта исследования; планировать многофакторный эксперимент, оценивать надежность технических систем;
- применять на практике статистические методы исследования;
- планировать многофакторный эксперимент;
- оценивать случайные процессы и случайные функции;

### **владеть:**

- навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов.
- правилами постановки проблематики в области гуманитарных исследований;
- спецификой предметной области в гуманитарных науках;
- основными методологическими позициями в современном гуманитарном познании;
- требованиями, предъявляемыми современной культурой к их профессиональной деятельности.

## 1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Логика и методология науки» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

владением логическими методами и приемами научного исследования (ОПК-5).

### **Таблица 1 – Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями**

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1	<b>Знать:</b>	
1.1	основные логические методы и приемы научного исследования;	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
1.2	методологические теории и принципы современной науки;	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
1.3	методы научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5

1.4	методы эмпирического и теоретического познания;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
1.5	статистические методы исследования;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
1.6	планирование многофакторного эксперимента;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
1.7	методы оценки случайных процессов и случайных функций;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
1.8	методы теории подобия и размерностей.	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
2.	<b>Уметь:</b>		
2.1	осуществлять методологическое обоснование научного исследования;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
2.2	провести системный анализ объекта исследования;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
2.3	проводить системный анализ объекта исследования; планировать многофакторный эксперимент, оценивать надежность технических систем;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
2.4	применять на практике статистические методы исследования;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
2.5	планировать многофакторный эксперимент;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
2.6	оценивать случайные процессы и случайные функции;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
3.	<b>Владеть:</b>		
3.1	навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов.	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
3.2	правилами постановки проблематики в области гуманитарных исследований;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
3.3	спецификой предметной области в гуманитарных науках;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
3.4	основными методологическими позициями в современном гуманитарном познании;	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
3.5	-требованиями, предъявляемыми современной культурой к их профессиональной деятельности.	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Логика и методология науки» относится к базовой части блока Б1 дисциплин учебного плана по направлению 35.04.06 Агроинженерия.

Данная дисциплина является для изучения таких дисциплин: Научно-исследовательская работа; Государственная итоговая аттестация.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной форме обучения и в таблиц 2.1. по заочной форме обучения.

Таблица 2 – Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов				Реализуемые компетенции
		Л	ПЗ	СР	Всего	
1	Современность как открытая проблема. Онтология современного гуманитарного познания	2	-	4	6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
2	Структура научного исследования	2	4	2	8	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5

3	Методологическое значение пространства и времени	2	4	4	10	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,	
4	Роль субъективности в современном гуманитарном познании	2	4	4	10	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,	
5	Кризис классической науки и зарождение новой рациональности	2	4	4	10	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,	
6	Некоторые методологические проблемы современного гуманитарного познания	2	4	4	10	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,	
7	Развитие гуманитарной методологии в XX веке	2	4	4	10	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,	
8	Постмодернистский прообраз новой методологии	2	4	2	8	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,	
	Подготовка и написание реферата				9			
	Подготовка к экзамену				27	<b>108</b>		
	<b>ВСЕГО</b>				<b>16</b>		<b>28</b>	<b>64</b>

**Таблица 2.1 Заочная форма**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов				Реализуемые компетенции	
		Л	ПЗ	СР	Всего		
1	Современность как открытая проблема. Онтология современного гуманитарного познания	-	1	9	10	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
2	Структура научного исследования	2	2	9	13	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
3	Методологическое значение пространства и времени	2	1	9	12	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
4	Роль субъективности в современном гуманитарном познании	2	2	9	13	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
5	Кризис классической науки и зарождение новой рациональности	2	2	9	13	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
6	Некоторые методологические проблемы современного гуманитарного познания	2	2	9	13	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
7	Развитие гуманитарной методологии в XX веке	-	2	9	11	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
8	Постмодернистский прообраз новой методологии	2	-	9	11	ОПК-1, ОПК-5	ОПК-2,
	Подготовка и написание реферата				9	<b>108</b>	
	Подготовка к экзамену				9		
	<b>ВСЕГО</b>				<b>6</b>		<b>12</b>

### 3.1 Содержание отдельных тем и разделов

#### **ТЕМА 1. Современность как открытая проблема.**

Философия как методология социальных и гуманитарных наук. Порядок и хаос. Общественная жизнь человека как воспроизводство хаоса и порядка. Новая рациональность как проблема современности. Понятие культурно-исторической эпохи и современности. Эпоха как завершенная и закрытая система. Соотношение эпохи и цивилизации. Современность как незавершенный и открытый процесс творчества будущего. Законы природы и законы свободы. Ойкуменальность и современность. Хаотичность внерационального. Ойкуменальность как принцип существования в современности.

#### **ТЕМА 2. Онтология современного гуманитарного познания.**

Понятие социокультурной парадигмы. Современное понимание общественной жизни. Субъект-объектная парадигма. Субъект. Виды новоевропейского субъекта. Признаки субъекта. Разум и рациональность. Объект. Виды объекта. Признаки объекта. Иррациональность. Детерминизм. Современное состояние социокультурной парадигмы.

**ТЕМА 3. Структура научного исследования.**

Научное исследование. Теория. Проблематика науки. Предметная область науки. Научная методология. Язык науки. Научная результативность. Научный факт в гуманитарном познании. Границы научного познания. Особенность понимания картины мира в гуманитарной науке.

**ТЕМА 4. Методологическое значение пространства и времени.**

Понятие о пространственно-временном континууме, Пространство и время в социальных и гуманитарных науках. Регионализация общественной жизни и глобализм. Измерение и оценка. Научный закон и прогноз. Специфика гуманитарного прогнозирования.

**ТЕМА 5. Роль субъективности в современном гуманитарном познании.**

Субъект исследования. Межцивилизационная эпоха. Цивилизация. Динамика межцивилизационной эпохи: Субъективность современной гуманитарной науки.

**ТЕМА 6. Кризис классической науки и зарождение новой рациональности.**

Кризис классической рациональности и новое изменение ценностно-смысловой ориентации человеческой жизни, Современная гуманитарная теория как проблема: проблема познания индивидуальности, экзистенциальный диалог, проблема гуманитарной научности, классицистская, романтистская, модернистская и постмодернистская программы, ментальный портрет современного человека.

**ТЕМА 7. Некоторые методологические проблемы современного гуманитарного познания.**

Признаки научности гуманитарного познания. Проблема предметности и объективности в гуманитарном познании. Специфика социальных и гуманитарных теорий, их креативный и оценочный характер, Особенность картины мира. Проблема истины и достоверности в современном познании. Критерии истины. Общие характеристики истины в современном гуманитарном познании. Истина и смысл. Диалоговый характер истины в гуманитарном и социальном познании. Верификация и фальсификация как способы подтверждения достоверности в гуманитарном познании.

**ТЕМА 8. Развитие гуманитарной методологии в XX веке. Постмодернистский прообраз новой методологии.**

Феноменология. Психоанализ. Экзистенциализм. Герменевтика. Структурализм.

Явление постмодернизма. Ж.-Ф. Лиотар «Состояние постмодерна». Номадология Ж. Делеза и Ф. Гваттари, ризома и шизоанализ. Дисконтинуитет М. Фуко.

**4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

*4.1 Основная и дополнительная литература*

**Основная литература**

- ✓ 1. Методология научного исследования: Учебник/Овчаров А. О., Овчарова Т. Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.

**Дополнительная литература**

- ✓ 1. Логика диссертации: Учебное пособие/Синченко Г. Ч. - 4 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.
- ✓ 2. Методы научного познания: Учебное пособие / С.А. Лебедев. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.
- ✓ 3. Методология качественных исследований в психологии: Учебное пособие / Н.П. Бусыгина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.

*4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Сообщество взаимопомощи учителей	<a href="http://www.pedsovet.ru">www.pedsovet.ru</a>

4.3 Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры технологий обучения, педагогики и психологии

1. **Корниенко Н.А.** Логика и методология науки: метод. указания для практ. занятий / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2013. – 24 с
2. **Корниенко Н.А.** Логика и методология науки: метод. указания для самост. работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2013. – 24 с.

.1. Применение проектора, ноутбука для демонстрации презентаций.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	11	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	11	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	11	Mozilla Public License
4.	Файловый менеджер FreeCommander	11	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	15 слайдов

**5. Описание материально-технической базы**

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-132,	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Телевизор, ноутбук переносной, стенды, доска учебная.
Н-109	Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Видеопроектор, проекционный экран, доска учебная, персональный компьютер

**6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине**

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
2	Современность как открытая проблема. Онтология современного гуманитарного познания	2	лекция	Лекция визуализация	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
5	Структура научного исследования	4	практическое	Деловая игра	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5

	Методологическое значение пространства и времени	2	Лекция	Мозговой штурм	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
	Развитие гуманитарной методологии в XX веке	4	Практическое	Анализ конкретных ситуаций	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
	Современная гуманитарная теория как проблема	2	Лекция	Лекция-провокация	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
	Диалоговый характер истины в гуманитарном и социальном познании.	2	Практическое	Дискуссия	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5

### 7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине: лекций – 16 часов, практических занятий – 28 часов, самостоятельная работа – 64 часа, всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение практических занятий, лекций	24
2.	Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» □ 5 баллов, оценка «4» □ 4 балла, оценки «3» □ 3 балла, оценка «2» □ 0 баллов	50
3.	Составление конспектов по темам для самостоятельного изучения	12
4.	Подготовка и написание реферата	5
5.	Защита реферата	15
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Оценка	Неуд.		3		4	5	
	F	FX	E	D	C	B	A
Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
108	Менее 37	37-54	55-63	64-72	73-90	91-99	100-108

*Студент допускается к экзамену если им в течение семестра набрано более 54 баллов.*

Для аттестации студентов заочной формы обучения по дисциплине используется традиционная система.

#### Критерии оценки по дисциплине «Логика и методология науки»

Оценка экзамена (стандартная)	Оценка экзамена (тестовые нормы: % правильных ответов)	Требования к знаниям на экзамене по билетам
«отлично»	80-100 %	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка экзамена (стандартная)	Оценка экзамена (тестовые нормы: % правильных ответов)	Требования к знаниям на экзамене по билетам
«хорошо»	70-79%	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
«удовлетворительно»	60-69%	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
«неудовлетворительно»	менее 60%	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### 8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «24» апреля 2017 г №5.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Технологий обучения, педагогики и психологии протокол от «25» апреля 2017 г. № 8.

Заведующий кафедрой Технологий  
обучения, педагогики и психологии

(должность)



подпись

Гуськов Ю.А.

ФИО

Зам. председателя учебно-методического  
совета

(должность)



подпись

Вульферт В.Я.

ФИО