

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
электроэнергетического факультета  
Мастепаненко Максим Алексеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ФТД.01 Логика и методология науки**

**35.04.06 Агроинженерия**

**Традиционная и возобновляемая энергетика АПК**

магистр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Логика и методология науки» является формирование у студентов способности участвовать в проведении научных исследований по общепринятым и разрабатываемым новым методикам, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, способности анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	<b>знает</b> знает, как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  знает, как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  знает, как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  <b>умеет</b> умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  <b>владеет навыками</b> обладает навыками анализа проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  обладает навыками анализа проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи

		<p>между ними.</p> <p>обладает навыками анализа проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения</p>	<p><b>знает</b></p> <p>знает, как осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>знает, как осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>знает, как осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p><b>умеет</b></p> <p>умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>обладает навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>обладает навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>обладает навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного</p>	<p>УК-5.1 Идентифицирует и учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и</p>	<p><b>знает</b></p> <p>адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними,</p>





Организационное поведение

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Логика и методология науки» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
1	108/3	10	20		78		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
1	108/3			0.12			

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Современность как открытая проблема									
1.1.	Введение. Новая рациональность как проблема современности	1	6	2	4		20	КТ 1	Устный опрос	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, УК-5.2
2.	2 раздел. Научное исследование: научная методология, научная результативность									
2.1.	Проблематика науки	1	6	2	4		5	КТ 2	Устный опрос	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, УК-5.2
2.2.	Предметная область	1	4	2	2		10	КТ 2	Устный опрос	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, УК-5.2

2.3.	Научная методология	1	6	2	4		5	КТ 2	Устный опрос	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, УК-5.2
3.	3 раздел. Научное измерение, оценка, закон и прогноз									
3.1.	Специфика гуманитарного прогнозирования	1	8	2	6		38	КТ 3	Устный опрос	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, УК-5.2
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		108	10	20		78			
	Итого		108	10	20		78			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Введение. Новая рациональность как проблема современности	Введение. Новая рациональность как проблема современности	2/-
Проблематика науки	Проблематика науки	2/2
Предметная область	Предметная область	2/-
Научная методология	Научная методология	2/-
Специфика гуманитарного прогнозирования	Специфика гуманитарного прогнозирования	2/-
Итого		10

### 5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Введение. Новая рациональность как проблема современности	Новая рациональность как проблема современности	Пр	2/-/-
Введение. Новая рациональность как проблема современности	Новая рациональность как проблема современности	Пр	2/-/-
Проблематика науки	Проблематика науки	Пр	2/2/-
Проблематика	Предметная область науки	Пр	2/-/-

науки			
Предметная область	Предметная область	Пр	2/-/-
Научная методология	Научная методология	Пр	2/-/-
Научная методология	Научная результативность	Пр	2/-/-
Специфика гуманитарного прогнозирования	Специфика гуманитарного прогнозирования	Пр	2/2/-
Специфика гуманитарного прогнозирования	Специфика гуманитарного прогнозирования	Пр	2/-/-
Специфика гуманитарного прогнозирования	Специфика гуманитарного прогнозирования	Пр	2/-/-

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Новая рациональность как проблема современности (проработка материала)	20
Проблематика науки (проработка материала)	5
Научная методология проработка материала	5
Предметная область науки проработка материала)	5
Научная результативность(проработка материала)	5

Специфика гуманитарного  
прогнозирования

38

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Логика и методология науки» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Логика и методология науки».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Логика и методология науки».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Логика и методология науки».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ()
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение. Новая рациональность как проблема современности	Л1.1	Л2.1	Л3.1
2	Проблематика науки	Л1.1	Л2.1	Л3.1
3	Предметная область	Л1.1	Л2.1	Л3.1
4	Предметная область	Л1.1	Л2.1	Л3.1
5	Научная методология	Л1.1	Л2.1	Л3.2
6	Специфика гуманитарного прогнозирования	Л1.1	Л2.1	Л3.1

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Логика и методология науки»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
УК-1.1:Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Научно-исследовательская работа		x		
	Научно-исследовательская работа	x		x	x
	Организация бизнеса для технологических предпринимателей		x		
	Современные методы исследования в агроинженерии		x		
УК-1.2:Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на	Научно-исследовательская работа		x		
	Научно-исследовательская работа	x		x	x

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Организация бизнеса для технологических предпринимателей		x		
	Современные методы исследования в агроинженерии		x		
УК-5.1:Идентифицирует и учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	Организационное поведение			x	
	Современные методы исследования в агроинженерии		x		
	Технологическая (проектно-технологическая) практика		x		x
УК-5.2:Владеет навыками создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Организационное поведение			x	
	Современные методы исследования в агроинженерии		x		
	Технологическая (проектно-технологическая) практика		x		x

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Логика и методология науки» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Логика и методология науки» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

## Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
1 семестр			
КТ 1	Устный опрос		0
КТ 2	Устный опрос		10
КТ 3	Устный опрос		10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>20</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			90
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
1 семестр			
КТ 1	Устный опрос	0	
КТ 2	Устный опрос	10	
КТ 3	Устный опрос	10	

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Логика и методология науки» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

## 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Логика и методология науки»

1. Субъект и объект познания.

2. Специфические черты социальных и гуманитарных наук.
3. Феноменология Э. Гуссерля.
4. Феноменологическая и эйдетическая редукции.
5. Проблема объективности в гуманитарном познании.
6. Понятие о пространстве и времени, их роль в познании.
7. Многомерность предмета гуманитарного познания.
8. Представление о ментальном портрете.
9. Представление о горизонте понимания.
10. Принцип конгенитальности.
11. Представление о проблеме и предмете познания. Их особенности в современном гуманитарном познании.
12. Представление о методе и языке научных и философских теорий. Особенности методологии гуманитарного познания.
13. Представление о результатах и ограничениях научного познания.
14. Роль субъективности в гуманитарном познании. Его креативный и оценочный характер.
15. Представление о герменевтическом круге.
16. Понятие структуры.
17. Понятие бинарной оппозиции и медиатора.
18. Понятие экзистенции и самобытия.
19. Экзистенциализм М. Хайдеггера.
20. Особенности экзистенциализма Ж. – П. Сартра.
21. Понятие интерсубъективности Ж. – П. Сартра.

- Проблема объективности в гуманитарном познании.
- Понятие о пространстве и времени, их роль в познании.
- Многомерность предмета гуманитарного познания.
- Представление о ментальном портрете.
- Субъект и объект познания.
- Специфические черты социальных и гуманитарных наук.
- Феноменология Э. Гуссерля.
- Феноменологическая и эйдетическая редукции.
- Представление о горизонте понимания.
- Принцип конгенитальности.
- Представление о проблеме и предмете познания. Их особенности в современном гуманитарном познании.

- Представление о методе и языке научных и философских теорий. Особенности методологии гуманитарного познания.

- Представление о результатах и ограничениях научного познания.
- Роль субъективности в гуманитарном познании. Его креативный и оценочный характер.

- Представление о герменевтическом круге.
- Понятие структуры.
- Понятие бинарной оппозиции и медиатора.
- Понятие экзистенции и самобытия.
- Экзистенциализм М. Хайдеггера.
- Особенности экзистенциализма Ж. – П. Сартра.
- Понятие интерсубъективности Ж. – П. Сартра.
- Идея бессознательного у К. – Г. Юнга и З. Фрейда.
- Деконструкция Ж. Деррида.
- Дисконтинуитет, эпистема и «архив знаний» М. Фуко.
- Номадология Ж. Делеза и Ф. Гваттари. Ризома и шизоанализ.

- Проблема объективности в гуманитарном познании.
- Понятие о пространстве и времени, их роль в познании.

- Многомерность предмета гуманитарного познания.
- Представление о ментальном портрете.
- Субъект и объект познания.
- Специфические черты социальных и гуманитарных наук.
- Феноменология Э. Гуссерля.
- Феноменологическая и эйдетическая редукции.
- Представление о горизонте понимания.
- Принцип конгенитальности.
- Представление о проблеме и предмете познания. Их особенности в современном гуманитарном познании.
- Представление о методе и языке научных и философских теорий. Особенность методологии гуманитарного познания.
- Представление о результатах и ограничениях научного познания.
- Роль субъективности в гуманитарном познании. Его креативный и оценочный характер.
- Представление о герменевтическом круге.
- Понятие структуры.
- Понятие бинарной оппозиции и медиатора.
- Понятие экзистенции и самобытия.
- Экзистенциализм М. Хайдеггера.
- Особенность экзистенциализма Ж. – П. Сартра.
- Понятие интерсубъективности Ж. – П. Сартра.
- Идея бессознательного у К. – Г. Юнга и З. Фрейда.
- Деконструкция Ж. Деррида.
- Дисконтинуитет, эпистема и «архив знаний» М. Фуко.
- Номадология Ж. Делеза и Ф. Гваттари. Ризома и шизоанализ.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### основная

Л1.1 Кравцова Е. Д., Городищева А. Н. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Магистратура. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=507377>

### дополнительная

Л2.1 Золотарев С. П. Логика и методология науки: учеб. пособие для проведения практ. занятий студентов-магистрантов очной формы обучения. - Ставрополь: АГРУС, 2018. - 8,33 МБ

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Золотарев С. П. Логика и методология науки: учеб. пособие для самостоят. работы студентов-магистрантов. - Ставрополь: АГРУС, 2018. - 11,5 МБ

Л3.2 Авдеева В. Н. Логика и методология науки: учеб. пособие для студентов по направлению подготовки магистратуры: 35.04.06 – Агроинженерия (магистерская программа – Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве). - Ставрополь, 2020. - 625 КБ

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		<a href="https://elar.urfu.ru/">https://elar.urfu.ru/</a>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Логика и методология науки» необходимо обратить внимание на последовательность изучения разделов и тем. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: - после прослушивания лекции прочитать её в тот же день; - выделить маркерами основные положения лекции; - структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки. В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут. Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время (1-час) для работы с литературой в библиотеке. Рекомендуется использовать методические указания по курсу, текст лекций преподавателя.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. Fidelio - Подсистема интеграции с партнерами и GDS. инструмент для интеграции системы бронирования отеля с различными партнерскими сетями и системами глобальной дистрибуции (GDS).
4. Аппаратно-программный комплекс«ARGUS-KARYO» -

### 11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Аппаратно-программный комплекс«ARGUS-KARYO» -

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	ЭЛ-206	Оснащение: специализированная мебель на 117 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., телевизор LG 65UH LED -1 шт., Звуковая аппаратура – 1 шт., документ-камера портативная Aver Vision – 1 шт., коммутатор Comrex DS – 1 шт., магнитно-маркерная доска 90x180 – 1шт, учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	ЭЛ-303	Оснащение: столы на 18 посадочных мест, доска аудиторная – 1 шт, стол преподавателя – 1 шт, стенд «Система зажигания и электроснабжения автомобиля» - 1 шт., стенд «Система освещения и сигнализации автомобиля» - 1 шт., стенд КИ-968 – 1шт, зарядное устройство ЗУ-1А- 1шт, осциллограф GRS-6032А/52А -1шт, учебно-диагностический автомобильный стенд СА 6.1 -1шт, диагностический прибор ДСТ-10Н – 1шт, набор приборов и инструментов для диагностики аккумуляторных батарей -1 шт. Подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		

	2. Учебная аудитория № ЭЛ-307	ЭЛ-307	<p>Оснащение: специализированная учебная мебель на 24 посадочных мест, Интерактивная доска Smart Board 680 – 1 шт, Автоматическое рабочее место специалиста(тип 5)(Kraftway Credo KC 36) – 1 шт.; Компьютер PC "FALCON" – 1 шт.; Люксметр ТКА-ПКМ (модель 31) – 8 шт.; Люксметр+УФ-Радиометр ТКА-ПКМ – 2 шт.; Проектор BenQ MS621 – 1 шт.; Осциллограф цифровой GOOD WIL GRS -6032A – 2 шт.; Стол регулировщика радиоаппаратуры – 2 шт. подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	ЭЛ-307	<p>Оснащение: специализированная учебная мебель на 24 посадочных мест, Интерактивная доска Smart Board 680 – 1 шт, Автоматическое рабочее место специалиста(тип 5)(Kraftway Credo KC 36) – 1 шт.; Компьютер PC "FALCON" – 1 шт.; Люксметр ТКА-ПКМ (модель 31) – 8 шт.; Люксметр+УФ-Радиометр ТКА-ПКМ – 2 шт.; Проектор BenQ MS621 – 1 шт.; Осциллограф цифровой GOOD WIL GRS -6032A – 2 шт.; Стол регулировщика радиоаппаратуры – 2 шт. подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Логика и методология науки» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доцент , к.т.н. Бобрышев А.В.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доцент , к.т.н. Коноплев Е.В.

Рабочая программа дисциплины «Логика и методология науки» рассмотрена на заседании Кафедра применения электроэнергии в сельском хозяйстве протокол № 25 от 10.03.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Никитенко Геннадий Владимирович

Рабочая программа дисциплины «Логика и методология науки» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Электроэнергетический факультет протокол № 4 от 28.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Руководитель ОП \_\_\_\_\_