

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ФТД.В.02**

(Код дисциплины)

**Методология научного познания**

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **34** Общественных наук

Код

Наименование кафедры

Направление

подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки: Технологические машины и оборудование

Уровень образования: магистратура

### План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Объем работы обучающегося (часы)	<b>Всего</b>	72		
	<b>Аудиторные занятия</b>	34		
	Лекции	34		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	<b>Самостоятельная работа</b>	38		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	3		
	Контрольная работа			
	Курсовая работа			
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>2</b>		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очное			2									
Очно-заочное												
Заочное												

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования  
по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

На основании учебного плана № 2/1/1

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1:                      Базовая                       Обязательная                       Дополнительно является факультативом

                                    Вариативная                       По выбору

## 1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области методологии научного познания, приемов, тактики и стратегии научного исследования.

## 1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть общие принципы функционирования науки, теоретико-методологические и концептуальные основания развития научного знания;
- Рассмотреть основные приемы планирования и реализации научного исследования;
- Сформировать представление о системе форм и уровней существования научного знания, общенаучных методах и исследовательских процедурах;
- Познакомить с основными видами представления результатов научного исследования, правилами оформления научных работ.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОК-5	Способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности	первый
<b>Планируемые результаты обучения</b>		
Знать: Структуру научного знания и философскую составляющую процесса познания		
Уметь: Осмыслить и установить наиболее существенные вне- и внутрисубъектные связи и отношения, определить необходимое и достаточное предметное разнообразие		
Владеть: Навыками самостоятельного исследования содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений науки и техники, исходя из выбранной философской концепции		

## 1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Философские проблемы науки и техники

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Учебный модуль 1. Философские проблемы научного знания</b>			
<p><b>Тема 1. Научное познание и его роль в жизни человека и общества</b>                      Проблемы научного познания и творчества в структуре философии. Философская концепция познания как рефлексия субъект - объектных, субъект-субъектных и субъект-трансцендентных отношений. Дифференцированность теории познания (гносеологии). Структура и уровни познания. Основные методологические (предписательные) и теоретико-описательные принципы познания. Стил мышления. Оптимистическая тенденция познавательной деятельности человека. Критика агностицизма. Опыт и практика. Функции практики в процессе познания. Идеалы и нормы познания. Основные проблемы методологии научного познания. Особенности субъект - объектных отношений в научном познании. Методология научного познания и научная метафора. Научное познание и духовный мир личности (знание, ум, рассудок, мировоззрение, жизненная позиция). Наука как процесс и деятельность по производству научного знания. Наука и ее функции. Наука и материальное производство. Сциентизм и антисциентизм в современной культуре.</p>	7		
<p><b>Тема 2. Философский образ научного знания</b>                      Понятие «знание». Мнение, догадка, вера, знание как формы результата познания. Классификация знания Свойства знания («знание для деятельности» и «знание для общностей»). Поведенческая и трансляционная формы существования знания. Знак и символ Естественные и искусственные языки как формы фиксации знания. Речь и знание Знания рациональное и иррациональное и их разновидности Наивно-реалистическое, мифологическое, религиозное, художественное знания. Специфика экономического знания Обыденное и научное знания. Теоретическое и прикладное знания. Естественное, техническое и гуманитарное знания. Научное и вненаучное (анормальное, паранормальное, эзотерическое, религиозное) знания. Философские основания единства научного знания Тенденция гуманитаризации научного знания. Формирование межнаучных исследовательских программ. Комплексные исследования и инженерные разработки как интегрирующий фактор развития научного знания</p>	7		
<p><b>Тема 3. Методология производства научного знания</b>                      Общая характеристика методов и средств познания. Соотношение методологии, метода и методики. Диалектика и метафизика как философские методы познания. Общенаучные и специально-научные, эмпирические и теоретические методы познания Методы и средства эмпирического исследования. Научное наблюдение, описание, измерение и эксперимент. Виды эксперимента. Измерительные приборы и эталоны, их роль в научном познании.                      Методы и средства теоретического познания. Логический анализ и синтез, сравнение и обобщение. Идеализация и формализация, абстрагирование, конкретизация, индукция и дедукция, аналогия и экстраполяция, мышление, эксперимент и моделирование. Математизация и компьютеризация научного познания.                      Методы-подходы и методы-приемы. Гипотетико-дедуктивный и аксиоматические методы. Методы познания в экономических науках. Проблема взаимосвязи методов и различных научных исследованиях.                      Логика научного познания: накопление и осмысление фактов; возникновение и постановка проблемы, выдвижение рабочих гипотез или гипотезы-следствия; подтверждение (доказательство) истинности гипотез; построение концепции или теории; определение путей реализации теории                      Методологическая роль наукою знания в решении познавательных и практических задач. Научное объяснение, предвидение и прогнозирование. Разработка стратегии экономического познания и методологии эффективной</p>	8		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
практической деятельности.			
<p><b>Тема 4. Философские проблемы становления и развития научного знания и науки</b></p> <p>Проблема происхождения научного знания и науки. Протонаучные знания догреческих цивилизаций. Зарождение научного знания и научных теорий в Древней Греции. Особенности научного знания античной цивилизации. Развитие научной мысли в Средневековье. Специфика рациональности Средневековья. Вклад европейской теоретической мысли, арабской философии и алхимии в становление научного познания. Преднаука эпохи Возрождения. Социокультурные факторы возникновения классической науки и научного познания. Появление субъекта науки - ученый, научно-дисциплинарное сообщество. Превращение научного знания в науку.</p> <p>Доклассический, классический и пост классический этапы развития научного знания и науки (К. Поппер, Г. Кун, И. Лакотос, Ст. Тулмин, П. Фейерабенд, Дж. Холтон).</p> <p>Эволюционные и революционные формы научного знания. Понятие научной революции. Революция как коренное изменение основных параметров науки: смена теорий, методов исследования, открытие новых классов явлений (новых миров), научных картин мира, стиля мышления. Многообразие и многоаспектность научных революций. Революции частнонаучные и общенаучные. Преемственность в развитии научного знания и проблема несоизмеримости осознания научных революций Концепция перманентности научных революций (К. Поппер и Б. Кож).</p>	7		
<p><b>Тема 5. Менталитет российской науки</b></p> <p>Зарождение и особенности развития научной мысли в России. Протонаучные знания IX - XV вв. Вклад русской православной церкви в зарождение научной мысли в России. Реформы Петра I и возникновение Российской Академии наук и светского образования. Духовные основы науки в России. Особенности развития науки XVIII - XIX вв. Становление национальной науки во 2-й половине XIX в. Выход российской науки на мировой уровень в конце XIX - начале XX вв. Поиски общей модели развития науки в России.</p> <p>Становление и особенности развития науки в СССР. «Народность» и огосударствление науки. Советская наука в системе мировой науки. Современное состояние и тенденции развития науки в Российской Федерации. Санкт-Петербург - один из крупнейших научных и вузовских центров России. Ведущие научные школы Санкт-Петербурга.</p>	7		
<p><b>Тема 6. Этика научного познания</b></p> <p>Этос науки. Институциональные нормы науки. Ценности, ценностные ориентации и мотивация научно-технического познания и деятельности исследователя. Универсум морали: структура и предельные нормы. Система нравственных связей и отношений в процессе научного познания и деятельности. Этика науки и ученого. Этические проблемы научного познания, научного поиска и эксперимента, научной информации, научного общения, использования результатов исследования. Моральные коллизии в деятельности ученого-исследователя.</p> <p>Проблема нравственной и социальной ответственности инженера-исследователя. Внеаучное (анормальное) знание: «псевдонаука», «квази-» и «лженаука». Нравственные кодексы научной деятельности. Нравственный образ ученого.</p>	7		
<b>Текущий контроль 1. Тестирование, доклад</b>	2		
<b>Учебный модуль 2. Научное творчество и инновационный процесс</b>			
<p><b>Тема 7. Философия научного творчества</b></p> <p>Понятие творчества в истории философской мысли. Творчество как созидание нового, ранее не бывшего, как способ саморазвития и средство самовыражения человека. Элементы, формы, фазы и этапы творческого процесса. Особенности</p>	7		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
творчества в экономике. Критерии творческой деятельности. Интуиция, воображение и фантазия в творчестве. Эвристические методы и организация продуктивного творческого мышления. ЭВМ и творчество. Объективные и субъективные факторы формирования творческого мышления.			
<b>Тема 8. Инновационная деятельность и инновационная политика фирм в условиях рыночной экономики</b> Традиции и новации в развитии научного знания. Понятие инновационной деятельности. Ее содержание. Новации своевременные и несвоевременные. Факторы, определяющие своевременность новаций. Новообразования и инновационный процесс. Совершенствование существующих изделий и разработка побочной продукции. Изучение возможностей и последствий конкуренции. Организация целенаправленной творческой деятельности в коллективе. Подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский и реализующий этапы инновационного процесса. Логико-аналитические методы поиска нестандартных решений в инновационной деятельности (методы морфологического, системного анализа; функционального изобретательства, конструирования; функционально-стоимостного анализа и др.). Инновационная деятельность как синтез научного, технического, художественного и социального творчества. Особенности и основные направления инновационной деятельности в условиях рыночной экономики.	8		
<b>Текущий контроль 2. Тестирование. Решение логических задач</b>	4		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет</b>	<b>8</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>		

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	3	4				
2	3	4				
3	3	4				
4	3	4				
5	3	4				
6	3	4				
7	3	4				
8	3	6				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34</b>				

#### 3.2. Практические и семинарские занятия

Не предусмотрены

#### 3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

### 4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

## 5. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1, 2	Тестирование	3	2				
1	Доклад	3	1				
2	Решение логических задач	3	1				

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	3	30				
Подготовка к зачету	3	8				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>38</b>				

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 7.1. Характеристика видов и используемых активных и интерактивных форм занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Лекция-диалог, проблемная лекция, решение логических задач	9		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>9</b>		

## 7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций и практических (семинарских) занятий, написание конспекта лекций	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 балла за посещение каждого лекционного занятия (всего 17 аудиторных занятий в семестре), максимум 68 баллов.</li> <li>32 балла за написание конспекта лекций в течение семестра, максимум 32 балла</li> </ul>
3	Написание теста. Решение логических задач	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5 балла за каждый правильный ответ на вопрос теста (всего 2 теста в семестре, в тесте 10 вопросов), максимум 50 баллов.</li> <li>50 баллов за правильно решенную логическую задачу (всего 1 задача), максимум 50 баллов</li> </ul>
4	Доклад на практическом (семинарском) занятии (участие в обсуждении доклада).	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Представление в срок доклада – максимум 10 баллов;</li> <li>Содержание доклада (соответствие заданию, наличие всех требуемых элементов) – максимум 50 баллов;</li> <li>Качество изложения доклада (полнота ответов на дополнительные вопросы, владение специальной терминологией) – максимум 40 баллов.</li> </ul> <p>1 доклад в семестр.</p>
5	Зачет	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 баллов за теоретический ответ (всего 2 вопроса в билете), максимум 60 баллов</li> <li>20 баллов за выполнение логической задачи (1 задача), максимум 20 баллов.</li> <li>20 баллов за выполнение тестового задания (1 задание), максимум 20 баллов.</li> </ul>
<b>Итого (%):</b>		100	

### Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60	3 (удовлетворительно)	
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено
1 – 16		
0		

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### а) основная литература

1. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Рузавин Г.И.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52507.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Доброштан, В.М. Философские проблемы науки и техники: учебное пособие / В.М. Доброштан. 9,3 п.л., СПГУТД, 2014. ISBN978-5-7937-1030-5.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=2224](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2224), по паролю.

#### б) дополнительная литература и другие информационные источники

1. Батулин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Батулин В.К.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 303 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52654.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Осипов А.И. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Осипов А.И.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29535.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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

1. Методология научного познания. Самостоятельная работа / Сост. Ю. В. Манько. - СПб.: СПбГУПТД, 2015. – 21 с. – Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=2861](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2861). По паролю для пользователей СПбГУПТД.
2. Методология науки: Хрестоматия / Под ред. Никифорова А.В. – М.: Пурис, 2010. – 654 с.
3. Деловые и ролевые игры в процессе оптимизации современных технологий высшего образования: Монография / Г. А. Чурилова, Д. А. Ермин. – СПб.: СПГУТД, 2010. – 111 с.
4. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2015811](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811), по паролю
5. Караулова И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2014550](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550), по паролю

### 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Единый портал интернет-тестирования. – <http://www.i-exam.ru/>
2. IPRBooks. Электронная библиотека. – <http://www.iprbookshop.ru/index.php>.

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Windows 10
2. OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

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

- Ноутбук
- Видеопроектор, экран.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у студентов научного представления об основных философских проблемах научного знания, о научном творчестве и инновационном процессе.</p> <p>На лекционных занятиях студент должен внимательно слушать педагога и вести запись основных положений лекций в конспекте. В нем должны быть отражены: название темы, учебные вопросы, основная и дополнительная литература рекомендованная преподавателем, а также основные положения темы лекции. После занятий (желательно в тот же день) студент должен отработать конспект лекций, т. е. дописать пропущенные слова и положения, выделить главные положения учебных вопросов, отметить на полях вопросы, которые необходимо уточнить у преподавателя по содержанию лекции. Ведение конспекта и его наличие является одним из показателей балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости студентов.</p>
Практические занятия	<p>На семинары для обсуждения вынесены основы методологии научного познания. Студент готовит доклад по основным разделам курса, используя лекционный материал и рекомендуемую литературу, участвует в обсуждении прочитанного доклада. Учитяся решать тестовые и логические задачи</p>
Самостоятельная работа	<p>Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельного изучения учебных, методических материалов по дисциплине, научной литературы.</p> <p>Основная часть времени СРС приходится на подготовку к зачету.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реферирование первоисточников. В этом важное значение имеют указания преподавателя на выделение основных положений теории того или иного автора.</li> <li>2. Каждый студент письменно выполняет решение логических задач, которые не содержат односложных и заранее predetermined ответов, а предполагает самостоятельный поиск и анализ фактов.</li> <li>3. Решение тестовых заданий требует не только знания конкретных положений изучаемой темы, но и проявления творческих способностей студента.</li> <li>4. Особое значение при организации самостоятельной работы студента имеет подготовка к выступлениям с докладами и сообщениями по предложенной педагогом или выбранной студентом самостоятельно проблематике.</li> <li>5. Важную роль для активизации самостоятельной работы студентов, развития их творческого мышления играет участие вразличного рода дискуссиях, диспутах, деловых и образовательных игр.</li> </ol> <p>Для самостоятельной работы студентам предложен широкий список научной, учебной и методической литературы.</p>

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции /этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОК-5/ первый этап	Сравнивает и систематизирует основные способы и механизмы познания, формирование которых основано не только на опытных, эмпирических, но и на теоретических формах отражения мира и закономерностей его развития	Вопросы для устного собеседования,	Перечень вопросов к зачету (42 шт.)
	В предметной области исследования устанавливает определенную логическую структуру и последовательность информации для последующего анализа	Тестирование	База теста (2 варианта, в каждом 20 тестов по 10 вопросов)
	Дает обоснование перспективным направлениям научных исследований, актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы	Логическая задача	Логические задачи (24 задачи)

#### 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

##### Критерии оценивания сформированности компетенций

40 – 100	Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, правильно решает тестовое задание и логическую задачу; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой; может объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.
0 – 39	Не зачтено	Обучающийся показывает незнание основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе. Не может решить тестовое задание и логическую задачу

### 10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

#### 10.2.1. Перечень вопросов к зачету, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1.	Понятие «знание». Мнение, догадка, вера, знание, научное знание и их роль в жизни человека и общества.	2
2.	Наука как объект философского исследования.	1
3.	Функции науки и научного знания.	1
4.	Процесс познания как отображение действительности.	1
5.	Разновидности знания, их взаимосвязь и взаимовлияние.	2
6.	Научное знание и его критерии.	2

7.	Этапы и структура научного исследования.	3
8.	Основные формы научного познания и их практическое значение.	3
9.	Теория как форма и результат научного познания и исследования.	3
10.	Эмпирические методы научного познания и особенности их использования в экономике.	3
11.	Теоретические методы научного познания.	3
12.	Средства научного познания. Диалектика средств и методов научного познания и их использование в экономической науке.	3
13.	Общая модель науки и ее разновидности (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакотос, П. Фейерабенд и др.).	4
14.	Сциентизм и антисциентизм в жизни современного общества.	4
15.	Влияние научного знания на образ современного человека.	4
16.	Экономическое знание и его особенности.	4
17.	Язык науки как форма фиксации знания.	1
18.	История развития науки в России.	5
19.	Состояние и перспективы развития экономической теории в России.	5
20.	Методы и средства научного познания (по специализации студента).	3
21.	Революции в науке и их влияние на развитие знания (по специализации студента).	4
22.	Роль науки в развитии человеческой цивилизации.	1
23.	Роль традиции в науке и научном познании.	1
24.	Научные революции: содержание и формы осуществления.	4
25.	Предыстория науки, ее особенности и мировоззренческое значение.	4
26.	Этапы развития науки и их характеристика.	4
27.	Менталитет российской науки.	5
28.	Современное состояние и перспективы развития науки в России.	5
29.	Научный потенциал Санкт-Петербурга	5
30.	Мотивация и ценностные ориентации научного познания.	6
31.	Этика научного исследования.	6
32.	Наука, «квазинаука», «лженаука» и «псевдонаука».	2, 6
33.	Природа и критерии научного творчества.	7
34.	Интуиция и ее роль в деятельности ученого.	7
35.	Содержание и основные направления современной научно-технической революции.	4, 8
36.	Наука и глобальные проблемы человечества.	1, 6
37.	Роль современной науки в гуманизации современного общества.	1, 6
38.	Сущность и содержание инновационной деятельности.	8
39.	Объективные и субъективные факторы формирования творческого мышления.	7
40.	Методологические проблемы создания новых проектов.	8
41.	Соотношение науки и религии.	1, 6
42.	Научное и вненаучное знания: сотрудничество или конфронтация?	1, 6

### 10.2.2. Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка задания (теста)	Ответ
1.	Методология науки – это: а) учение о методах и процедурах научной деятельности; б) система методов и исследовательских процедур; в) теория науки; г) совокупность методик изучения научных дисциплин.	а
2.	Научный метод – это: а) это упорядоченный способ исследования явлений природы и общественной жизни, приводящий к истине; б) совокупность основных способов получения новых знаний; в) совокупность приемов по получению знания; г) система средств и приемов получения объективного знания о мире.	г
3.	Теория – это: а) интеллектуальное отражение реальности; б) совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности;	б

	<p>в) это произвольная совокупность предложений некоторого искусственного языка, характеризующегося точными правилами построения выражений и их понимания;</p> <p>г) набор объяснительных положений, обладающий прогностической силой.</p>	
4.	<p>Гипотеза может быть понята как:</p> <p>а) предположение о природе объекта, явления или процесса;</p> <p>б) форма теоретического знания, предсказывающая новые свойства или характеристики объекта, явления или процесса;</p> <p>в) научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте, а также теоретического обоснования;</p> <p>г) теория, не имеющая подтверждения.</p>	в
5.	<p>Дискурсивность как характеристика научного знания предполагает:</p> <p>а) принципиальную выразимость знания в терминах естественного или искусственного языка;</p> <p>б) возможность обсуждения полученных выводов в рамках научной дискуссии;</p> <p>в) концептуальную форму существования научного знания;</p> <p>г) принципиальную опровергаемость теории.</p>	в
6.	<p>Обоснование актуальности темы исследования предполагает:</p> <p>а) утверждение о наличии проблемной ситуации в науке;</p> <p>б) указание на большое количество публикаций по данной тематике;</p> <p>в) получение субсидии на проведение исследования;</p> <p>г) доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки.</p>	г
7.	<p>Научное исследование начинается:</p> <p>а) с утверждения темы научным руководителем;</p> <p>б) с постановки проблемы;</p> <p>в) с обзора литературы по теме;</p> <p>г) с выборов теоретико-методологической базы исследования</p>	б
8.	<p>Предмет исследования – это:</p> <p>а) способ проблематизации объекта;</p> <p>б) совокупность утверждений, сформулированных в результате исследования;</p> <p>в) принцип, положенный в основание гипотезы;</p> <p>г) базовая идея ученого.</p>	а
9.	<p>К прикладным исследованиям относятся те, которые:</p> <p>а) направленные на решение социально-практических проблем;</p> <p>б) ориентированные на производство;</p> <p>в) опираются на чувственные данные;</p> <p>г) используют результаты эксперимента.</p>	б
10.	<p>К системе научных учреждений не относятся:</p> <p>а) научно-исследовательские институты;</p> <p>б) клинические лаборатории;</p> <p>в) конструкторские бюро;</p> <p>г) ВУЗы.</p>	б
11.	<p>Кандидат наук – это:</p> <p>а) ученая степень;</p> <p>б) научное звание;</p> <p>в) должность в научном учреждении;</p> <p>г) социальное положение.</p>	а
12.	<p>Анализ как метод научного исследования предполагает:</p> <p>а) выявление сущностных характеристик объекта, явления или процесса;</p> <p>б) выявление элементов системы;</p> <p>в) интеллектуальная процедура поиска решения задачи;</p> <p>г) операция мысленного или реального расчленения целого</p>	г
13.	<p>В систематическом каталоге справочно-библиографического отдела библиотеки карточки систематизированы:</p> <p>а) по предмету исследования;</p> <p>б) по объекту следования;</p> <p>в) в алфавитном порядке;</p> <p>г) в порядке возрастания.</p>	б

14.	<p>Дедукция – это:</p> <p>а) метод мышления, при котором общее положение логическим путем выводится из частного;</p> <p>б) метод исследования, при котором частное положение обосновывается более общим;</p> <p>в) способ исследования частного положения логическим путем;</p> <p>г) метод мышления, при котором частное положение логическим путем выводится из общего.</p>	г
15.	<p>Инновация – это:</p> <p>а) выведение новых товаров на рынок;</p> <p>б) получение новых знаний об объективной действительности;</p> <p>в) нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления;</p> <p>г) написание новых книг и статей.</p>	в
16.	<p>К иллюстративному материалу при изложении результатов научного исследования не относятся:</p> <p>а) рисунки и чертежи;</p> <p>б) графики и диаграммы;</p> <p>в) библиографический список;</p> <p>г) бланки сбора первичных данных.</p>	в
17.	<p>Выводы научного исследования излагаются в порядке:</p> <p>а) от частного к общему;</p> <p>б) от общего к частному;</p> <p>в) от конкретного к всеобщему;</p> <p>г) от объективного к субъективному.</p>	в
18.	<p>Процедура измерения предполагает:</p> <p>а) сравнение объектов, явлений и процессов друг с другом;</p> <p>б) приведение объекта, явления или процесса к количественной форме;</p> <p>в) сопоставление объекта, явления или процесса с эталоном;</p> <p>г) подсчет свойств и характеристик объекта, явления или процесса.</p>	б
19.	<p>Геометрия относится:</p> <p>а) к гуманитарным наукам;</p> <p>б) к естественным наукам;</p> <p>в) к техническим наукам;</p> <p>г) к точным наукам.</p>	г
20.	<p>В рамках классификации наук по методу исследования можно выделить:</p> <p>а) номотетические и идеографические науки;</p> <p>б) гуманитарные и естественные науки;</p> <p>в) семиотические и семантические науки;</p> <p>г) эмпирические и теоретические науки.</p>	а
21.	<p>К демаркационным признакам научного знания не относятся:</p> <p>а) интенциональность;</p> <p>б) фальсифицируемость;</p> <p>в) систематичность;</p> <p>г) рациональность.</p>	а
22.	<p>К количественным методам исследования можно отнести:</p> <p>а) эксперимент;</p> <p>б) измерение;</p> <p>в) контент-анализ;</p> <p>г) контент-синтез.</p>	в
23.	<p>К компонентам проблемной ситуации не относится:</p> <p>а) неполнота научных знаний об объекте, явлении или процессе;</p> <p>б) противоречивость имеющихся научных знаний об объекте, явлении или процессе;</p> <p>в) знание о незнании;</p> <p>г) обнаружение объективных препятствий при достижении практической или теоретических целей.</p>	в
24.	<p>Концепция научных революций разработана:</p> <p>а) А. Эйнштейном;</p> <p>б) Э. Махом;</p> <p>в) Т. Куном;</p> <p>г) Д. Джорданом.</p>	в

**10.2.3. Варианты типовых логических задач, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

№ п/п	Формулировка задачи	Ответ
<b>Семинар № 3</b>	Логическая задача Почему конкуренция является движущей силой экономического прогресса?	<b>Ответ:</b> 1) конкуренция есть состязательное взаимодействие хозяйствующих субъектов 2) конкуренция сопровождается процветанием одних и упадком или разорением других (борьба противоположностей как движущий фактор развития) 3) конкуренция толкает людей в направлении установления сотрудничества и создания всякого рода объединений 4) общественные коммуникации объединяют носителей частного интереса в единое пространство экономического взаимодействия 5) конкуренция предполагает (толкает) фирмы к продуктивной совместной деятельности, поскольку конкуренция и сотрудничество представляют собой взаимоопосредованные формы экономической связи
<b>Семинар № 8</b>	Каково влияние современных инновационных процессов на ускорение социально-экономического развития?	1) инновационный процесс стал перманентным, т. к. он более не связан с рамками экономического цикла 2) этот процесс приобрёл массовый характер 3) инновации охватывают все формы и сферы жизнедеятельности человека 4) сами инновации активно воздействуют на рыночные отношения 5) инновации все больше устремляются в сферу потребления и трансформируются в творческий потенциал человека, чем стимулируется сам инновационный процесс

**10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций**

**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности**

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1

**10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная\*

\*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

**10.3.3. Особенности проведения зачета**

- Время на подготовку ответа по билету 45 минут.
- На зачете возможно использование методических указаний по дисциплине и справочных материалов (словари, энциклопедии).