

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
агрономии и экологии,  
профессор А.И. Радионов

  
15 июня 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.Б.02.02 Философия науки**

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными  
возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся  
по адаптированным основным профессиональным  
образовательным программам высшего образования)**

**Направление подготовки**  
**39.06.01 Социологические науки**

**Направленность**  
**Экономическая социология и демография**

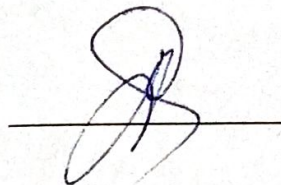
**Уровень высшего образования**  
**подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения**  
**очная, заочная**

**Краснодар**  
**2021**

Рабочая программа дисциплины «Философия науки» разработана на основе ФГОС ВО направления подготовки 39.06.01 «Социологические науки», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30.07. 2014 г. № 898.

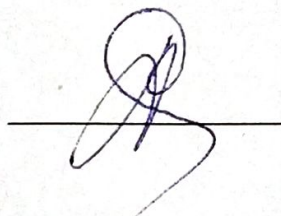
Автор:  
доктор филос. наук, профессор



М.И. Данилова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры философии от 01.06. 2021 г., протокол № 12.

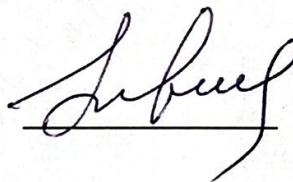
Заведующий кафедрой  
доктор филос. наук, профессор



М.И. Данилова

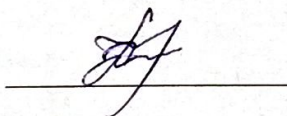
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 07.06.2021 г. № 11.

Председатель  
методической комиссии  
канд. биол. наук, доцент



Н. В. Швыдкая

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
кандидат социологических .  
наук, профессор



В. А. Передерий

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Философия науки» является подготовка аспирантов, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания как важнейший фактор их эффективного функционирования и развития.

### **Задачи дисциплины**

- формирование целостного систематизированного представления о важнейших разделах естественных, технических и социально-гуманитарных науках XXI века;
- создание философского образа современной науки, ознакомление с базовыми понятиями и теориями науки;
- изучение структуры предмета философии познания и философии науки, знакомство с категориальным и понятийным аппаратом данных областей знания;
- раскрыть существо основных проблем современной философии науки;
- определить специфику и закономерности развития представлений о познании;
- содействовать подготовке научных работ и публикаций;
- формирование знаний о содержании и когнитивном потенциале основных методов современной науки, принципов формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, понимания сущности научного познания, взаимодействие науки с производством;
- формированию философского, теоретически выраженного мировоззрения;
- стимулирования потребности к философским и этическим оценкам когнитивных и методологических достижений науки.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-1 – способность задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности;

ОПК-2 – способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности;

ОПК-5 – способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств;

ОПК-6 – способность использовать механизмы прогнозирования и проектирования инновационного развития социальных систем;

ОПК-7 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной

деятельности;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного, профессионального и личностного развития.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Философия науки» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 39.06.01 Социологические науки, направленность «Экономическая социология и демография».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

| Виды учебной работы                           | Объем, часов |         |
|-----------------------------------------------|--------------|---------|
|                                               | Очная        | Заочная |
| <b>Контактная работа</b><br>в том числе:      | 35           | 29      |
| — аудиторная по видам учебных занятий         | 32           | 26      |
| — лекции                                      | 14           | 12      |
| — практические (лабораторные)                 | 18           | 14      |
| — внеаудиторная                               | 3            | 3       |
| — экзамен                                     | 3            | 3       |
| <b>Самостоятельная работа</b><br>в том числе: | 73           | 79      |
| — прочие виды самостоятельной работы          | 73           | 79      |
| <b>Итого по дисциплине</b>                    | 108          | 108     |

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре очной и заочной формы обучения.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| № п/п | Тема.<br>Основные вопросы.   | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                      |                        |
|-------|------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|       |                              |                         |         | Лекции                                                                                 | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1     | Предмет и основные концепции | УК-2, УК-5, УК-6;       | 2       | 2                                                                                      | 2                    | —                    | 10                     |

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.                                                                                                                                                                                          | Формируемые<br>компетенции                                               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |         | Лекции                                                                                       | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия | Самостоятельная<br>работа |
|          | современной философии науки.<br>Наука в культуре современной цивилизации                                                                                                                                            | ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7.                            |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| 2        | Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки.<br>Структура научного знания                                                                                                                           | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 2                       | –                       | 10                        |
| 3        | Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки.<br>Перспективы научно-технического прогресса | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 4                       | –                       | 10                        |
| 4        | Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук.<br>Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей                                                                                           | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 4                       | –                       | 10                        |

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.                                                                     | Формируемые<br>компетенции                                               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                |                                                                          |         | Лекции                                                                                       | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия | Самостоятельная<br>работа |
| 5        | Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.                          | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 2                       | –                       | 10                        |
| 6        | Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках                        | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 2                       | –                       | 10                        |
| 7        | Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 2                       | –                       | 13                        |
| Итого    |                                                                                                |                                                                          |         | 14                                                                                           | 18                      | -                       | 73                        |

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.                                     | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                |                            |         | Лекции                                                                                       | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия | Самостоятельная<br>работа |
| 1        | Предмет и основные концепции современной философии науки Наука | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;    | 2       | 2                                                                                            | 2                       | –                       | 13                        |

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы.                                                                                                                                                                                       | Формируемые<br>компетенции                                               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                      |                      |                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |         | Лекции                                                                                       | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|              | в культуре современной цивилизации                                                                                                                                                                               | ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7.                            |         |                                                                                              |                      |                      |                        |
| 2            | Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания                                                                                                                           | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 2                    | –                    | 13                     |
| 3            | Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 2                    | –                    | 13                     |
| 4            | Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей                                                                                           | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 4                    | –                    | 13                     |
| 5            | Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в                                                                                                     | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,                     | 2       | 2                                                                                            | 2                    | –                    | 13                     |

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.                                                                     | Формируемые<br>компетенции                                               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                      |                      |                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|          |                                                                                                |                                                                          |         | Лекции                                                                                       | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|          | социальных и гуманитарных науках                                                               | ОПК-6,<br>ОПК-7.                                                         |         |                                                                                              |                      |                      |                        |
| 6        | Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук | УК-2,<br>УК-5,<br>УК-6;<br>ОПК-1<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ОПК-7. | 2       | 2                                                                                            | 2                    | –                    | 14                     |
| Итого    |                                                                                                |                                                                          |         | 12                                                                                           | 14                   | -                    | 79                     |

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

### Методические указания (для самостоятельной работы)

1. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания по организации самостоятельной работы : учебно-методическое пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 29 с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Sam.rabota\\_dlja\\_gumanitarnykh\\_2019\\_455234\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Sam.rabota_dlja_gumanitarnykh_2019_455234_v1_.PDF)
2. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания к семинарским занятиям: учебно-методическое пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 33 с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Seminary\\_dlja\\_gumanitarnykh\\_2019\\_455226\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Seminary_dlja_gumanitarnykh_2019_455226_v1_.PDF)
3. Реферат по философии: правила оформления, структура и содержание. Учебно-методические рекомендации для студентов Кубанского государственного аграрного университета / Н.В. Исакова – Краснодар, 2016. – 29 с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/METODICHKA\\_REFERAT\\_dlja\\_pechat\\_i\\_514466\\_v1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/METODICHKA_REFERAT_dlja_pechat_i_514466_v1_.pdf).

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

| Номер семестра*                                                                                                                                                                                                       | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 – способность задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности                                                                                                   |                                                                                                                         |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                   | История и философия науки                                                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                     | История науки                                                                                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                     | <i>Философия науки</i>                                                                                                  |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)      |
| ОПК-2 – способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности                                                                                                                 |                                                                                                                         |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                   | История и философия науки                                                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                     | История науки                                                                                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                     | <i>Философия науки</i>                                                                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                                                     | Экономическая социология и демография                                                                                   |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)      |
| ОПК-5 – способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств |                                                                                                                         |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                   | История и философия науки                                                                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                     | <i>Философия науки</i>                                                                                                  |
| 2,3                                                                                                                                                                                                                   | Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании             |
| 1                                                                                                                                                                                                                     | Основы научно-исследовательской деятельности                                                                            |
| 4                                                                                                                                                                                                                     | Методология исследования экономических и демографических процессов                                                      |
| 4                                                                                                                                                                                                                     | Социологические исследования как инструмент изучения социальных отношений в экономике и демографии                      |
| 1, 2, 3, 4 (5, 6)                                                                                                                                                                                                     | Научно-исследовательская деятельность                                                                                   |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)      |
| ОПК-6 – способность использовать механизмы прогнозирования и проектирования инновационного развития социальных систем                                                                                                 |                                                                                                                         |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                   | История и философия науки                                                                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                     | <i>Философия науки</i>                                                                                                  |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                    |
| 4                                                                                                                                                                                                                     | Глобализация: социально-экономические и демографические аспекты                                                         |
| ОПК-7 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования                                                                                                        |                                                                                                                         |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                   | История и философия науки                                                                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                     | <i>Философия науки</i>                                                                                                  |
| 3                                                                                                                                                                                                                     | Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе                                          |

| Номер семестра*                                                                                                                                                                                                             | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Основы педагогики и психологии                                                                                               |
| 2, 4                                                                                                                                                                                                                        | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                          |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)                         |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                         |
| УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки |                                                                                                                              |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                         | История и философия науки                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                           | История науки                                                                                                                |
| 2                                                                                                                                                                                                                           | <i>Философия науки</i>                                                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                           | Основы научно-исследовательской деятельности                                                                                 |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | Экономическая социология и демография, социальная педагогика и психология: основные тенденции междисциплинарных исследований |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | История развития экономической социологии и демографии                                                                       |
| 1, 2, 3, 4 (5, 6)                                                                                                                                                                                                           | Научно-исследовательская деятельность                                                                                        |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                       | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)           |
| 2                                                                                                                                                                                                                           | Процессы классообразования в современном обществе: факторы и тенденции                                                       |
| УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности                                                                                                                                               |                                                                                                                              |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                         | История и философия науки                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                           | История науки                                                                                                                |
| 2                                                                                                                                                                                                                           | <i>Философия науки</i>                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | Экономическая социология и демография                                                                                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Основы педагогики и психологии                                                                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Планирование развития карьеры и личности                                                                                     |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Самоменеджмент. Управление временем.                                                                                         |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                         |
| УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития                                                                                                                        |                                                                                                                              |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                         | Иностранный язык                                                                                                             |
| 1,2                                                                                                                                                                                                                         | История и философия науки                                                                                                    |
| 2                                                                                                                                                                                                                           | <i>Философия науки</i>                                                                                                       |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Основы педагогики и психологии                                                                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Планирование развития карьеры и личности                                                                                     |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | Самоменеджмент. Управление временем.                                                                                         |
| 6 (8)                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                         |

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                    | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценочное средство                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                    | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                                  | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                         | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| ОПК-1 – способность задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| Знать: правовые и этические нормы в социальной деятельности; различные подходы, развиваемые отечественными и зарубежными учеными, в области правовых и этических норм в профессиональной и социальной деятельности | Отсутствие знаний правовых и этических норм в социальной деятельности. Отсутствие знаний различных подходов, развиваемых отечественными и зарубежными учеными, в области правовых и этических норм в профессиональной и социальной деятельности | Фрагментарные знания правовых и этических норм в социальной деятельности. Фрагментарные знания различных подходов, развиваемых отечественными и зарубежными учеными, в области правовых и этических норм в профессиональной и социальной деятельности | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в знаниях правовых и этических норм в социальной деятельности. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в знаниях различных подходов, развиваемых отечественными и зарубежными учеными, в области правовых и этических норм в профессиональной и социальной деятельности | Сформированные систематические представления об основных правовых и этических нормах в социальной деятельности. Сформированные систематические представления о различных подходах, развиваемых отечественными и зарубежными учеными, в области правовых и этических норм в профессиональной и социальной деятельности | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |
| Уметь: придерживаться правовых и этических норм при написании диссертационного исследования. транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности                                 | Отсутствие умений придерживаться правовых и этических норм при написании диссертационного исследования. Отсутствие, умений транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности                                | Фрагментарные умения придерживаться правовых и этических норм при написании диссертационного исследования. Фрагментарные умения транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности                                 | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в умении придерживаться правовых и этических норм при написании диссертационного исследования. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в умении транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности                                   | Сформированное умение придерживаться правовых и этических норм при написании диссертационного исследования. Сформированное умение транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности                                                                                               |                                              |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                                    | Уровень освоения                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочное средство                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                     | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                     | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                          | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   | социальной деятельности                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| Владеть:<br>Навыками самостоятельного обучения новым методам исследования, учитывая правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности. способами и технологиям и проведения диссертационного исследования с учетом правовых и этических норм в профессиональной деятельности | Отсутствие знаний, умений, навыков.<br>Отсутствие навыков проведения диссертационного исследования с учетом правовых и этических норм в профессиональной деятельности                              | Фрагментарные знания, умения навыки.<br>Фрагментарные навыки проведения диссертационного исследования с учетом правовых и этических норм в профессиональной деятельности                          | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы проведения диссертационного исследования с учетом правовых и этических норм в профессиональной деятельности | Успешное и систематическое применение навыков самостоятельного обучения новым методам исследования, учитывая правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности. Успешное и систематическое применение навыков проведения диссертационного исследования с учетом правовых и этических норм в профессиональной деятельности |                                              |
| <b>ОПК-2 – способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| Знать:<br>Правила постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; теоретические подходы к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности                                                                                                             | Отсутствие знаний о правилах постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; теоретических подходов к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности | Фрагментарные знания правил постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; теоретических подходов к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в знаниях постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; теоретических подходов к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности      | Сформированные систематические представления о правилах постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; теоретических подходах к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности                                                                                                                   | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |
| Уметь:<br>Применять правила                                                                                                                                                                                                                                                                        | Отсутствие умений                                                                                                                                                                                  | Фрагментарные Умения                                                                                                                                                                              | В целом успешное,                                                                                                                                                                                                                         | Сформированное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                                              | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оценочное средство |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; использовать различные подходы и технологии к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования                                                          | применять правила постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; использовать различные подходы и технологии к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования.                                                           | применять Правила постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; использовать различные подходы и технологии к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования..                                                           | но содержащее определенные пробелы в умении применять правила постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; использовать различные подходы и технологии к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования..                                                         | умение применять правила постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности; использовать различные подходы и технологии к формулированию общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования.                                                                     |                    |
| Владеть: навыками самостоятельной постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования; способами самостоятельной постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности и при написании диссертационного исследования. | Отсутствие навыков владения самостоятельно постановкой общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования; умения Формулировать и транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования. | Фрагментарные навыки владения самостоятельно постановкой общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования; умения формулировать и транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков самостоятельной постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования; умения формулировать и транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования | Успешное и систематическое применение навыков самостоятельной постановки общих целей в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования; умения формулировать и транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности при написании и подготовке диссертационного исследования |                    |
| <b>ОПК-5 – способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оценочное средство                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| ЗНАТЬ: фундаментальную структуру социологической теории, ее основные категории, подходы и проблемы, а также вспомогательные ключевые понятия; этапы исторического развития экономической социологии и демографии в России; основные направления и идеи, разрабатываемые в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографической и экономической науки. | Отсутствие знаний фундаментальной структуры социологической теории, ее основных категорий, подходов и проблем, а также вспомогательных ключевых понятий; этапов исторического развития экономической социологии и демографии в России; основных направлений и идей, разрабатываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографической и экономической науки. | Фрагментарные знания фундаментальной структуры социологической теории, ее основных категорий, подходов и проблем, а также вспомогательных ключевых понятий; этапов исторического развития экономической социологии и демографии в России; основных направлений и идей, разрабатываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографической и экономической науки. | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в знаниях фундаментальной структуры социологической теории, ее основных категорий, подходов и проблем, а также вспомогательных ключевых понятий; этапов исторического развития экономической социологии и демографии в России; основных направлений и идей, разрабатываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографической и экономической науки. | Сформированные систематические представления фундаментальной структуры социологической теории, ее основных категорий, подходов и проблем, а также вспомогательных ключевых понятий; этапов исторического развития экономической социологии и демографии в России; основных направлений и идей, разрабатываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографической и экономической науки. | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |
| УМЕТЬ: использовать основные социологические понятия и теории как инструмент социологического исследования; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.                                                                                  | Отсутствие умения использовать основные социологические понятия и теории как инструмент социологического исследования; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в                                                                                                                           | Фрагментарные умения использовать основные социологические понятия и теории как инструмент социологического исследования; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в                                                                                                                           | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в умении использовать основные социологические понятия и теории как инструмент социологического исследования; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих                                                                                                                                                    | сформированное умение использовать основные социологические понятия и теории как инструмент социологического исследования; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах,                                                                                                                                                                |                                              |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                                | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Оценочное средство                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                                                                                  | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                                                                     | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | науке на современном этапе ее развития.                                                                                                                                                                                                                                                         | науке на современном этапе ее развития.                                                                                                                                                                                                                                                           | ких вопросах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | возникающих в науке на современном этапе ее развития.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| ВЛАДЕТЬ: навыками организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии. | Отсутствие навыков организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии. | Фрагментарные навыки организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии. | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии. | Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии. |                                              |
| <b>ОПК-6 – способность использовать механизмы прогнозирования и проектирования инновационного развития социальных систем</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| ЗНАТЬ: основные теории, методы, приемы и способы прогнозирования и проектирования социальных систем; основные этапы развития прогнозирования как социальной деятельности; типовую структуру социального проекта;                                                                               | Отсутствие знаний основных теорий, методов, приемов и способов прогнозирования и проектирования социальных систем; основных этапов развития прогнозирования как социальной деятельности; типовой структуры социального проекта;                                                                 | Фрагментарные знания основных теорий, методов, приемов и способов прогнозирования и проектирования социальных систем; основных этапов развития прогнозирования как социальной деятельности; типовой структуры социального проекта;                                                                | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в знаниях основных теорий, методов, приемов и способов прогнозирования и проектирования социальных систем; основных этапов развития прогнозирования как социальной деятельности; типовой структуры социального проекта;                                                                         | Сформированные систематические представления основных теорий, методов, приемов и способов прогнозирования и проектирования социальных систем; основных этапов развития прогнозирования как социальной деятельности; типовой структуры социального проекта;                                                                 | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценочное средство |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| УМЕТЬ: объяснять методологические принципы прогнозирования и проектирования социальных систем, категории, методы и технологии социального прогнозирования и социального проектирования социальных систем; использовать информацию; практически осваивать методы, механизмы, технологии и методики прогнозирования, проектирования конкретных социальных ситуаций в сфере экономики, политики, образования, культуры, социальной защиты, в решении молодежных проблем и т.д. | Отсутствие умения объяснять методологические принципы прогнозирования и проектирования социальных систем, категории, методы и технологии социального прогнозирования и социального проектирования социальных систем; использовать информацию; практически осваивать методы, механизмы, технологии и методики прогнозирования, проектирования конкретных социальных ситуаций в сфере экономики, политики, образования, культуры, социальной защиты, в решении молодежных проблем и т.д. | Фрагментарные умения объяснять методологические принципы прогнозирования и проектирования социальных систем, категории, методы и технологии социального прогнозирования и социального проектирования социальных систем; использовать информацию; практически осваивать методы, механизмы, технологии и методики прогнозирования, проектирования конкретных социальных ситуаций в сфере экономики, политики, образования, культуры, социальной защиты, в решении молодежных проблем и т.д. | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в умении объяснять методологические принципы прогнозирования и проектирования социальных систем, категории, методы и технологии социального прогнозирования и социального проектирования социальных систем; использовать информацию; практически осваивать методы, механизмы, технологии и методики прогнозирования, проектирования конкретных социальных ситуаций в сфере экономики, политики, образования, культуры, социальной защиты, в решении молодежных проблем и т.д. | сформированное умение объяснять методологические принципы прогнозирования и проектирования социальных систем, категории, методы и технологии социального прогнозирования и социального проектирования социальных систем; использовать информацию; практически осваивать методы, механизмы, технологии и методики прогнозирования, проектирования конкретных социальных ситуаций в сфере экономики, политики, образования, культуры, социальной защиты, в решении молодежных проблем и т.д. этапе ее развития. |                    |
| ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельной работы в области проектирования и прогнозирования социальных систем; навыками творческого мышления, умения находить на основе прогнозирования и проектирования социальных систем оптимальные решения социальных задач; навыками организации социологического исследования в предметном поле прогнозности и проектирования; использования информационных технологий для поиска, сбора и визуализации                                       | Отсутствие навыков самостоятельной работы в области проектирования и прогнозирования социальных систем; навыками творческого мышления, умения находить на основе прогнозирования и проектирования социальных систем                                                                                                                                                                                                                                                                    | Фрагментарные навыки самостоятельной работы в области проектирования и прогнозирования социальных систем; навыками творческого мышления, умения находить на основе прогнозирования и проектирования социальных систем                                                                                                                                                                                                                                                                     | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков самостоятельно работы в области проектирования и прогнозирования социальных систем; навыками творческого мышления, умения находить на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Успешное и систематическое применение навыков самостоятельной работы в области проектирования и прогнозирования социальных систем; навыками творческого мышления, умения находить на основе прогнозирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                  | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оценочное средство                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                                                          | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                                    | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |
| информации по социальным программам и проектам                                                                                                                                   | систем оптимальные решения социальных задач; навыками организации социологического исследования в предметном поле прогностики и проектирования; использования информационных технологий для поиска, сбора и визуализации информации по социальным программам и проектам | оптимальные решения социальных задач; навыками организации социологического исследования в предметном поле прогностики и проектирования; использования информационных технологий для поиска, сбора и визуализации информации по социальным программам и проектам | основе прогнозировани и проектировани социальных систем оптимальные решения социальных задач; навыками организации социологического исследования в предметном поле прогностики и проектировани; использования информационных технологий для поиска, сбора и визуализации информации по социальным программам и проектам | ия и проектирован ия социальных систем оптимальные решения социальных задач; навыками организации социологического исследования в предметном поле прогностики и проектирован ия; использования информационных технологий для поиска, сбора и визуализации информации по социальным программам и проектам |                                              |
| <b>ОПК-7 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Знать:</b> нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров | Не знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров                                                                                             | <u>Частично знает</u> нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров                                                                         | В целом успешное, но содержащее определенные пробелы знание нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов                                                                                                      | Знает в полном объеме нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров                                                                                                                 | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |
| <b>Уметь:</b> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров                | <u>Не умеет</u> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров                                                                                                     | <u>Частично осуществляет</u> отбор и использует оптимальные методы преподавания; курирует выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров                                                                                                  | Имеет <u>пробелы в умении</u> отбора и использования оптимальных методов преподавания; курирует выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров                                                                                                                                                   | Полностью <u>умеет</u> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров                                                                                                                               |                                              |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                    | Уровень освоения                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                            | Оценочное средство                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                    | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                            | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                        | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                          | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <u>Владеть:</u> технологиями проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования                                                                                                                                | <u>Не владеет</u> технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования                                                                                                      | <u>Неполные представления</u> о технологическом проектировании и образовательного процесса на уровне высшего образования                                                                             | <u>Сформированы, но содержат отдельные пробелы</u> представления о технологии проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования                                                                                      | <u>Полностью сформированы</u> представления о технологии проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования                                                                                            |                                              |
| <b>УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b> |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <u>Знать:</u> методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира                                               | Фрагментарное представление о методах научно-исследовательской деятельности; основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира | Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности; основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира | Сформированы, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности; основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира | Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности; основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |
| <u>Уметь:</u> использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений                                                                                                               | Фрагментарное умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений                                                                               | Несистематическое применение умений использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений                                                           | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании положений и категорий философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений                                                                               | Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений                                                                                               |                                              |
| <u>Владеть:</u> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе                                                             | Отсутствие навыков анализа основных мировоззренческих и методологических                                                                                                                                  | Фрагментарное владение навыками анализа основных мировоззренческих и                                                                                                                                 | В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа                                                                                                                                                                         | Успешное и систематическое владение навыками анализа основных мировоззренческих                                                                                                                                            |                                              |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                      | Уровень освоения                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | Оценочное средство                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                 | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                           | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                             | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований                                                                                                                  | их проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований                 | методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований            | основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований    | ских и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований          |                                              |
| <b>УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <u>Знать:</u> основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций; этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива                                | Фрагментарное представление об основных принципах организации работы в коллективе и способах разрешения конфликтных ситуаций; этических нормах поведения личности, особенностях работы научного коллектива     | Неполные представления об основных принципах организации работы в коллективе и способах разрешения конфликтных ситуаций; этических нормах поведения личности, особенностях работы научного коллектива                   | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах организации работы в коллективе и способах разрешения конфликтных ситуаций; этических нормах поведения личности, особенностях работы научного коллектива | Сформированные систематические представления об основных принципах организации работы в коллективе и способах разрешения конфликтных ситуаций; этических нормах поведения личности, особенностях работы научного коллектива  | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |
| <u>Уметь:</u> следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности | Фрагментарное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере | Несистематическое применение умений следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в                | Сформированное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности |                                              |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочное средство                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                              | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                     | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                              | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | деятельности                                                                                                                                                                                                                                | ной сфере деятельности                                                                                                                                                                                                                            | профессиональной сфере деятельности                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <u>Владеть:</u> навыками соблюдения этических норм в профессиональной деятельности исследователя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Отсутствие навыков соблюдения этических норм в профессиональной деятельности исследователя                                                                                                                                                  | Фрагментарное владение навыками соблюдения этических норм в профессиональной деятельности исследователя                                                                                                                                           | В целом успешное, но не систематическое владение навыками соблюдения этических норм в профессиональной деятельности исследователя                                                                                                                                             | Успешное и систематическое владение навыками соблюдения этических норм в профессиональной деятельности исследователя                                                                                                                                         |                                              |
| <b>УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного, профессионального и личного развития</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <u>Знать:</u> содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда                                                                                                                                                                                                             | Фрагментарное представление о содержании процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Неполные представления о содержании процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда            | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о содержании процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Сформированные систематические представления о содержании процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда | Устный опрос, реферат, кейс-задание, экзамен |
| <u>Уметь:</u> формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом | Фрагментарное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных          | Несистематическое применение умений формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов                                                        | Сформированное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-                                    |                                              |

| Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                          | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочное средство |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | неудовлетворительно (минимальный не достигнут)                                                                                                                                                                                                                                                       | удовлетворительно (пороговый)                                                                                                                                                                                                                                                                   | хорошо (средний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | отлично (высокий)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом                                                                                            | индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом                                                              | профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом                                                               | о-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом                                                                                       |                    |
| <u>Владеть:</u> приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития | Отсутствие навыков владения приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития | Фрагментарное владение приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития | В целом успешное, но не систематическое владение приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития | Успешное и систематическое владение приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития |                    |

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

## **Устный опрос**

### **Тема 1 «Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации».**

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки.
3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

### **Тема 2 «Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания».**

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки.
2. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Западная и Восточная средневековая наука.
3. Становление опытной науки в новoeвропейской культуре. Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт. Формирование науки как профессиональной деятельности. Формирование технических наук. Социально-гуманитарные науки.

### **Тема 3 «Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса».**

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Что такое динамика науки?
2. Понятие научных традиций, научных революций.
3. Каковы перспективы научно-технического прогресса?

### **Тема 4 «Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей».**

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Объект и предмет социогуманитарного знания.
2. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.
3. Индивидуальный и коллективный субъект жизнедеятельности.
4. Научное сообщество как субъект познания
5. Ценности и их роль в обществе.

### **Тема 5 «Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках».**

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Рациональное, объективное и истинное в социально-гуманитарном познании.
2. Классическая и неклассическая концепции истины.
3. Экзистенциальная истина, истина и правда. Плюрализм и преодоление монополии на истину.

### **Тема 6 «Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках».**

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Специфика объяснения и особенности понимания как следствие коммуникативности науки.
2. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текстов и текст как особая реальность.

### **Тема 7 «Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук».**

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Проблемы возрастания роли позитивного знания в современном мире.
  2. Типы и формы исследовательских программ в «обществе знания».
- Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук в XXI веке.
3. Разделение наук на социальные и гуманитарные.

### **Темы рефератов**

1. Наука как познавательная деятельность
2. Наука как социальный институт
3. Наука как особая сфера культуры
4. Философия науки: предмет и основные концепции
5. Роль науки в современном образовании и формировании личности
6. Функции науки в жизни общества
7. Научное знание как сложная развивающаяся система
8. Эмпирический и теоретический уровни научного знания
9. Философские основания науки
10. Научные традиции и научные революции.
11. Особенности современного этапа развития науки
12. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов
13. Новые этические проблемы науки в конце XX века
14. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов
15. Научные сообщества и их исторические типы
16. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания
17. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания
18. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках
19. Время и пространство в социальном и гуманитарном знании
20. Классическая истина в социально-гуманитарных науках

### **Кейс-задания**

#### **Тема 1 «Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации».**

*Проанализируйте текст, приведите примеры применения этих методов в вашей области научных исследований:*

В последние годы все больше российских предприятий (как частных, так и государственных) в целях повышения эффективности управления экономическими процессами пытаются организовать свою деятельность на основе современных научных исследований. Повсеместно внедряется бизнес-планирование, финансовый и инвестиционный анализ, современные программные продукты, основанные на последних научных разработках. Одновременно возрастает спрос на рыночные исследования (как на микроэкономическом, так и макроэкономическом уровне), на финансовую и общеэкономическую информацию.

Сегодня одним из наиболее перспективных направлений научных исследований в области анализа, прогнозирования и моделирования экономических явлений и процессов является нечеткая логика (fuzzy logic). Нечетко-множественные модели, зачастую представленные в виде программного обеспечения для персональных компьютеров, позволяют как менеджерам различного уровня, так и собственникам предприятий принимать экономически грамотные решения.

Хотя впервые упоминание о новом методе математического моделирования появилось около полувека назад, данная область научных исследований до сих пор остается мало изученной в нашей стране. На сегодняшний день в России потребителями научных разработок, в основу которых заложен нечетко-множественный аппарат, является достаточно узкий круг государственных и чуть более широкий круг коммерческих предприятий, а ученые, создающие и поставляющие на рынок данные продукты, исчисляются одним-двумя десятками человек.

Условно период от момента зарождения данной науки до наших дней можно разделить на три этапа:

- первый – этап формирования основных теоретических постулатов (1965 – начало 70-х гг.);
- второй – этап практических разработок в различных областях жизни, основанных на нечеткой логике; рождение нового научного направления в рамках нечеткой логики «Fuzzy Economics» (1973 – начало 90-х гг.);
- третий – этап массового использования продукции, в основе работы которых лежит нечеткая логика (1995 – наше время).

Однако такое деление достаточно условно, т.к. теоретические изыскания в этой области знаний не прекращаются и до сих пор, с каждым годом расширяя область применения данного математического аппарата.

В 1965 году Л.А.Заде (Lotfi A. Zadeh), профессор информатики Калифорнийского Университета в Беркли (Berkeley), ввел в науку понятие нечетких множеств (fuzzy set), давшее название одноименной теории (fuzzy logic).

Основанием для создания новой теории послужил спор профессора со своим другом о том, чья из жен привлекательнее. Согласно истории, к единому мнению они так и не пришли. А это, в свою очередь, вынудило ученого сформировать концепцию, которая выражает нечеткие понятия типа «привлекательность» в числовой форме.

В отличие от стандартной логики, в которой мы привыкли к двум бинарным состояниям (1/0, Да/Нет, Истина/Ложь и т.д.), нечеткая логика позволяет определять промежуточные значения между стандартными оценками. Примерами таких оценок являются: «более привлекательная», «менее привлекательная», «скорее да, чем нет», «наверное, да», «немного вправо», «резко влево» в отличие от стандартных: «привлекательная» или «непривлекательная», «вправо» или «влево», «да» или «нет». С помощью данного математического аппарата перечисленные оценки стало возможным сформулировать математически и впоследствии обработать с помощью ЭВМ. Таким образом, с помощью данного математического аппарата удалось максимально приблизить механизм компьютерной обработки и анализа данных к человеческому мышлению.

Первоначальным замыслом теории нечетких множеств являлось построение функционального соответствия между нечеткими лингвистическими описаниями («высокий», «теплый», «привлекательный» и т.д.) и специальными функциями, выражающими степень принадлежности значений измеряемых параметров (длины, температуры, внешность и т.д.) упомянутым нечетким описаниям. Так классическим примером таких описаний является вопрос о делении совокупности людей на старых и молодых.

Пусть имеется множество молодых людей. Как определить это понятие в обычной (булевой) логике? Для этого необходимо задать интервал лет, для которого мы будем считать, что человек является молодым. Допустим, это интервал от 15 и до 35 лет. Тогда,

согласно стандартной логике, всех людей, которые попадают в данный интервал, мы будем считать «молодыми», а остальных – не включаемые в состав «молодых». Однако может возникнуть вполне очевидный вопрос: «А что же человек, которому 36 лет уже старик или человек, которому 14 лет тоже не относится к разряду молодых?» Это и есть главный недостаток четкой (бинарной) логики. При этом нечеткая логика позволяет ослабить такое строгое разделение на старых и молодых. Обычно человек мыслит так – если человеку 36 лет, то мы можем сказать: «Иван Петрович еще молод, но возраст скоро даст о себе знать» или про человека 14-ти лет: «Олег еще слишком молод» и т.д. Если в первом случае, для обычной логики, элементы множества кодировались компьютером как 0 (старый) или 1 (молодой), то теперь можно использовать промежуточные значения между 0 и 1.

Для человека, возраст которого попадает в интервал от 15 до 35 лет, мы с огромной долей уверенности можем сказать, что он молодой, поэтому данному высказыванию будет соответствовать значение 1. Если же человеку 36 или 14 лет, то будем ставить в соответствие, допустим, значение 0,9. Другими словами, чем ближе возраст человека к интервалу от 15 до 35 лет, тем более уверенно мы можем говорить о том, что он молод, т.е. оценка уверенности (достоверность высказывания) будет близка к 1. При удалении от указанного интервала «молодости» как в сторону его увеличения, так и в сторону уменьшения возраста значение достоверности высказывания будет постепенно снижаться до нуля.

Таким образом, данный математический аппарат позволяет сформулировать и математически описать какое-либо качественное понятие («привлекательный», «молодой», «высокий») некоторой функцией распределения, и далее использовать его как точное, не заботясь более о его «нечеткой» природе...

В 80-х начали появляться программные решения и информационные технологии, решающие экономические задачи с применением нечетко-множественных и родственных им описаний. Так, под руководством Ц. Зопоунидиса в Техническом университете на острове Крит была разработана экспертная система для детального финансового анализа корпораций. Чуть раньше в Германии, в конце 80-х годов, группой под руководством Х. Циммермана была разработана система стратегического планирования, в которой реализуется позиционирование бизнеса корпорации на основе нечетких описаний конкурентоспособности и привлекательности бизнеса.

В качестве примера такого программного обеспечения можно использовать дорогостоящие комплексные системы, в состав которых входит нечеткая логика, которые используют банкиры и финансисты для решения сложнейших задач прогнозирования финансовых индикаторов. Начало этому процессу положила японская финансовая корпорация Yamaichi Securities. Задавшись целью автоматизировать игру на рынке ценных бумаг, эта компания привлекла к работе около 30 специалистов по искусственному интеллекту. В первую версию системы, завершенную к началу 1990 года, вошли 600 нечетких правил – воплощение опыта десяти ведущих брокеров корпорации. Прежде чем решиться на использование новой системы в реальных условиях, ее протестировали на двухлетней выборке финансовых данных (1987-1989 г). Система с блеском выдержала испытание. Особое изумление экзаменаторов вызвало то, что за неделю до наступления биржевого краха (знаменитого «Черного Понедельника» на токийской бирже в 1988 году) система распродала весь пакет акций, что свело ущерб практически к нулю. Надо ли говорить, что после этого вопрос о целесообразности применения нечеткой логики в финансовой сфере уже не поднимался.

*Ведерников В. В. Нечетко-множественное моделирование в анализе и прогнозировании экономических явлений и процессов: исторический аспект [Электронный ресурс] // Проблемы современной экономики. 2006. № 1 (17). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1034>*

## **Тема 2 «Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания».**

«Вводя этот термин, я имел в виду, что некоторые общепринятые примеры фактической практики научных исследований – примеры, которые включают закон, теорию, их практическое применение и необходимое оборудование, – все в совокупности дают нам модели, из которых возникают конкретные традиции научного исследования. Таковы традиции, которые историки науки описывают под рубриками «астрономия Птолемея (или Коперника)», «аристотелевская (или ньютонианская) динамика», «корпускулярная (или волновая) оптика» и так далее». (Т.Кун)

1. Автор приведенного отрывка говорит о ... 1) парадигме 2) логике 3) консенсусе 4) философии

2. В рассмотрении исторической динамики научного знания, наряду с термином «парадигма», Т. Кун использует понятия ... 1) «нормальная наука» 2) научная революция 3) бифуркация 4) фальсификация

3. Представителем какого направления в философии науки является Т. Кун?

## **Тема 3 «Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса».**

Представьте, что с помощью машины времени организован симпозиум, на котором могут встретиться и обменяться мнениями выдающиеся мыслители и ученые различных эпох. В дискуссии о сущности материи, движения, механизмах взаимодействий участвуют: один из первых атомистов Демокрит, древнегреческий философ Гераклит, самый универсальный мыслитель античности Аристотель, основоположник первой научной картины мира (механической) Ньютон, создатель молекулярно-кинетической теории газов и основоположник электромагнитной картины мира Максвелл, один из создателей атомно-молекулярного учения Ломоносов, создатель теории относительности Альберт Эйнштейн, основоположник и вдохновитель развития квантовой механики Нильс Бор, выдающийся физик 2-й половины XX века Ричард Фейнман и известнейший физик современности Стивен Хокинг.

1. Актуальны ли в этой дискуссии теории античных натурфилософов? Обоснуйте свою точку зрения.

2. Сохранилась ли преемственность идей в физике?

## **Тема 4 «Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей».**

«Обычно говорят о независимом от человека существовании «внешнего мира», т. е. мира, внешнего по отношению к человеку. Но теперь, когда все более обосновывается нерасторжимое единство мира и человека, включая его внутренний мир, т. е. психику, в их противопоставление приобретает все более относительный характер не только в научной картине мира, но и в аксиологии, прежний тезис необходимо изменить. Это противопоставление сохраняется лишь в контексте эпистемологических отношений субъекта и объекта, вне которого человек и мир неразделимы» (В. В. Козютинский).

О какой важнейшей характеристике современной стадии развития науки говорится в данном отрывке? Какова специфика объекта и субъекта научного познания?

## **Тема 5 «Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках».**

А) «... Теория – это хорошая вещь, но правильный эксперимент остается навсегда» (П. Л. Капица).

Б) «Универсальный закон утверждает о мире гораздо больше, чем мы можем надеяться проверить или подтвердить» (К. Поппер)

Сопоставьте данные высказывания и установите, кто из теоретиков стоит на стороне процедуры верификации научных теорий?

#### **Тема 6 «Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках».**

«Но если понятием «знание» мы вполне успешно пользуемся на основе практической интуиции и привычки, то понятие «наука» отнюдь не может быть охарактеризовано аналогичным способом. Оно должно изучаться и анализироваться на основе использования первичных понятий, но значительно более строго, на уровне если и не формальной строгости, то, по крайней мере, обладающем содержательной отчетливостью. И, в соответствии с этим, необходимо ответить на вопрос – любое ли знание можно назвать научным? Совершенно очевидно, что ответ на этот вопрос является отрицательным. В самом деле – знание о том, как пройти в магазин, купить все необходимые продукты, а потом приготовить из них сносный обед (а таким знанием обладаем мы почти все), не имеет ничего общего с наукой. И, собственно говоря, именно такого рода знание составляет огромный массив в нашем знании вообще и является основой нашей повседневной деятельности» (С. В. Илларионов).

Прочитайте данный отрывок и ответьте на поставленный автором вопрос: какое знание можно назвать научным? Как происходит интерпретация получаемых нами знаний в повседневной жизни?

#### **Тема 7 «Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук».**

Сравните две точки зрения на сущность научно-познавательной деятельности человека. Что объединяет позиции авторов и в чем их расхождение?

А) «...и предсказание, и контроль, являющиеся следствием «законов природы», являются всецело результатом деятельности самого человека. Человек создает свои «законы природы», а не просто открывает формулы Божественного математика» (Т. Беккер).

Б) «Все научные описания факторов в значительной степени избирательны, они всегда зависят от соответствующих теорий. Эту ситуацию лучше всего можно описать, сравнивая науку с прожектором. Что высветит прожектор – зависит от его расположения, от того, куда мы его направляем, от его яркости, цвета и т.д., хотя то, что мы видим, в значительной степени зависит и от вещей, которые он освещает. Аналогично, научное описание существенно зависит от нашей точки зрения, наших интересов, связанных, как правило, с теорией или гипотезой, которые мы хотим проверить, но оно также зависит и от описываемых факторов» (К. Поппер).

#### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)**

*ОПК-1 – способность задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности*

##### **Вопросы к экзамену**

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Эволюция подходов к анализу науки.
3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
4. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.
5. Понятие рациональности. Научная рациональность.

6. Особенности научного познания.

**Практические задания для проведения экзамена**

**Практическое задание 1.** Какую роль в становлении науки и хозяйственной культуры Нового времени сыграла идеология протестантизма? Это экстернализм или интернализм в истории развития науки? Обоснуйте свой ответ.

**Практическое задание 2.** Чем отличаются организация хозяйственной культуры в традиционных и инновационных обществах? Какое можно дать объяснение этому различию?

*ОПК-2 – способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности*

**Вопросы к экзамену**

1. Функции науки в жизни общества.
2. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
3. Античность. Становление первых форм теоретической науки.
4. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
5. Формирование науки как профессиональной деятельности.
6. Социально-гуманитарные науки.

**Практические задания для проведения экзамена**

**Практическое задание 1.** К каким типам общества относится современная Россия, назовите влияние социокультурных факторов на развитие экономики России?

**Практическое задание 2.** В чем преимущества научного познания для формирования картины мира? Есть ли у него какие-либо недостатки?

*ОПК-5 – способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств*

**Вопросы к экзамену**

1. Научное знание как развивающаяся система.
2. Структура эмпирического знания.
3. Структура теоретического знания.
4. Основания науки.
5. Методы научного познания и их классификация.
6. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.

**Практические задания для проведения экзамена**

**Практическое задание 1.** Сопоставьте аргументацию Декарт Р. В работе «Рассуждение о методе», и Бэкон Ф. в работе «Великое восстановление наук. Новый органон», в чем основное различие их доводов?

**Практическое задание 2.** Аристотель: «Все науки более необходимы, нежели философия, но лучше ее нет ни одной». Какие качества и функции философии имел в виду Аристотель?

*ОПК-6 – способность использовать механизмы прогнозирования и проектирования инновационного развития социальных систем*

**Вопросы к экзамену**

1. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
2. Становление развитой научной теории.
3. Проблемные ситуации в науке.
4. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

5. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
6. Научные революции как перестройка оснований науки.

#### ***Практические задания для проведения экзамена***

**Практическое задание 1.** Тур Хейердал: «Ученые подобно копателям, настолько зарываются в своих областях науки, что появляется необходимость кого-то оставлять «наверху» в качестве дирижера. Эту функцию и выполняют философы». О каких преимуществах философии упоминает Т. Хейердал?

**Практическое задание 2.** Как вы понимаете словосочетание К.Н. Леонтьева «Цветущая сложность», примененное по отношению развитию обществ и к критериям их развития? поясните свой ответ. Дайте свою интерпретацию

*ОПК-7 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования*

#### **Вопросы к экзамену**

1. Глобальные революции и типы научной рациональности.
2. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
3. Развитие новых стратегий научного поиска.
4. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
5. Различные подходы к определению социального института науки.
6. Научные сообщества и их исторические типы.

#### ***Практические задания для проведения экзамена***

**Практическое задание 1.** Сопоставьте позиции Н.Я. Данилевского и А. Тойнби на процесс развития обществ. Поясните свое отношение к их позициям, выскажите свое мнение на этот счет.

**Практическое задание 2.** Чем отличается классическая педагогика от неклассической, какие стратегии преподавания применяются в обоих случаях. Приходилось вам на педагогической практике применять такие стратегии?

*УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки*

#### **Вопросы к экзамену**

1. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
2. Проблема государственного регулирования науки.
3. Философия как интегральная форма научных знаний.
4. Философия как интегральная форма научных знаний.
5. Специфика социально - гуманитарного познания. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания.

#### ***Практические задания для проведения экзамена***

**Практическое задание 1.** Как вы понимаете конвергенцию естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Приведите примеры такого слияния успешные и ошибочные (редукционистские концепции).

**Практическое задание 2.** Оцените возможность применения математики и компьютерного моделирования в социально-гуманитарных науках. Приведите примеры из своей научно-исследовательской работы и практики

*УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности*

#### **Вопросы к экзамену**

1. Специфика социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
2. Время и пространство в социально-гуманитарном знании.
3. «Коммуникативность» в науках об обществе и культуре.
4. Проблемы истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.
5. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках.

#### ***Практические задания для проведения экзамена***

**Практическое задание 1.** Сознание в сфере гуманитарного знания апеллирует не к природной сущности вещи, а к ее смыслу, ибо мир задан человеку не вещно-натуралистически, а духовно-смысловым образом, он требует понимания и истолкования. Приведите примеры из области вашего исследования.

**Практическое задание 2.** Что такое экзистенциальная истина? Как соотносятся истина и правда? Каким образом в экономике достигается плюрализм и преодолевается монополия на истину?

*УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного, профессионального и личностного развития*

#### **Вопросы к экзамену**

1. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарных науках.
2. Дисциплинарная структура, основные исследовательские программы в социально-гуманитарном знании и разделение его на социальные и гуманитарные науки.
3. Позитивизм и аналитическая философия XX в. как «философия науки».
4. Герменевтика в социально-гуманитарном знании.
5. Экзистенциализм в социогуманитарной культуре XX в.

#### ***Практические задания для проведения экзамена***

**Практическое задание 1.** Какова роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» в междисциплинарном понимании и мыслотворчестве? Приведите примеры.

**Практическое задание 2.** Какими этическими и личностными качествами по-вашему, необходимо обладать ученому-педагогу, руководителю научной школы. Приведите примеры из истории науки.

### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

#### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении устного опроса.**

Устный опрос – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и аспирантом посредством получения от аспиранта ответов на заранее сформулированные вопросы.

**Оценка «отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

**Оценка «хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или аспирант отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии оценивания кейс-задания**

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

**Оценка «отлично»** – при наборе в 5 баллов.

**Оценка «хорошо»** – при наборе в 4 балла.

**Оценка «удовлетворительно»** – при наборе в 3 балла.

**Оценка «неудовлетворительно»** – при наборе в 2 балла.

### **Критерии оценки на экзамене**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной

программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Философия науки (курс лекций): учебное пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки / Данилова М. И. – Краснодар: Новация 2017. – 92с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija\\_i\\_filos.n\\_gum\\_2\\_1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filos.n_gum_2_1_.pdf).
2. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Анохина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 639 с. // <http://www.iprbookshop.ru/20297>.
3. Золотухин, В. Е. История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов: Учебное пособие / Золотухин В.Е., - 3-е изд., доп. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2014. - 75 с. // <https://new.znaniy.com/catalog/product/912493>.
4. Степин В.С. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук/ Степин В.С.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академический Проект, 2014.— 432 с. // <http://www.iprbookshop.ru/36347>.

### **Дополнительная учебная литература**

1. История и философия науки [Электронный ресурс] : Учебное пособие для аспирантов юридических специальностей / Под ред. С.С. Антюшина. - Москва : РАП, 2013. - 392 с. // <https://new.znaniy.com/catalog/product/517342>.
2. Данилова М.И. История и методология социальногуманитарного познания— Краснодар: КубГАУ, 2012. — 90 с. //

[https://edu.kubsau.ru/file.php/126/2012\\_DANILOVA\\_M.I. Istorija\\_i\\_metodologija\\_socialno-gumanitarnogo\\_poznanija\\_Posobie\\_dlja\\_magistrov\\_i\\_aspirantov.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/2012_DANILOVA_M.I. Istorija_i_metodologija_socialno-gumanitarnogo_poznanija_Posobie_dlja_magistrov_i_aspirantov.pdf)

3. Философские проблемы науки и техники: учеб.-метод. пособие / М. И. Данилова, А. С. Васильева. – Краснодар, 2014. – 74 с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/01\\_Vasileva\\_A.S. Danilova\\_M.I. Filos. problemy nauki\\_i\\_tekhniki.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/01_Vasileva_A.S. Danilova_M.I. Filos. problemy nauki_i_tekhniki.pdf)

4. Зуев, В. В. Проблема реальности в философии и науке : учебное пособие / В. В. Зуев. - Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2010. - 65 с. // <https://new.znaniy.com/catalog/product/478961/>

5. История и философия науки : учебное пособие / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 288 с. // URL: <https://e.lanbook.com/book/99532>.

6. Этические проблемы философии: учеб. пособие / М. И. Данилова, Г.Г. Блоховцова, А.С. Васильева, – Краснодар: Новация, 2019. – с. 160. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/ETicheskie\\_problemy\\_filosofii\\_512052\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/ETicheskie_problemy_filosofii_512052_v1.PDF).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

| №  | Наименование                  | Тематика      | Ссылка                                                              |
|----|-------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. | Znaniy.com                    | Универсальная | <a href="https://znaniy.com/">https://znaniy.com/</a>               |
| 2. | IPRbook                       | Универсальная | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> |
| 3. | Издательство «Лань»           | Универсальная | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>           |
| 4. | Образовательный портал КубГАУ | Универсальная | <a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>         |

### Перечень интернет сайтов:

Официальный сайт Федерального Агентства по Науке и Инновациям: [www.fasi.gov.ru](http://www.fasi.gov.ru).

Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ: [www.programs-gov.ru](http://www.programs-gov.ru).

Официальный сайт Росстата – [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

Официальный сайт Банка России – [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru).

Официальный сайт Всемирной торговой организации – [www.wto.org](http://www.wto.org).

Официальный сайт Международного валютного фонда – [www.imf.org](http://www.imf.org).

Официальный сайт Всемирного банка – [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org).

Официальный сайт Росбизнесконсалтинга – [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru).

Официальный сайт Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) – [www.unctad.org](http://www.unctad.org).

Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития – [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

Профессиональное сообщество «Клуб директоров по науке и инновациям» – [www.irdclub.ru](http://www.irdclub.ru).

Инновационный центр «Сколково» – [www.sk.ru](http://www.sk.ru).

Биржа инновационных проектов – [www.inn-ex.com](http://www.inn-ex.com).

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания по организации самостоятельной работы : учебно-методическое пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 29 с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Sam.rabota\\_dlja\\_gumanitarnykh\\_2019\\_455234\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Sam.rabota_dlja_gumanitarnykh_2019_455234_v1_.PDF)
2. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания к семинарским занятиям: учебно-методическое пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 33 с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Seminary\\_dlja\\_gumanitarnykh\\_2019\\_455226\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Seminary_dlja_gumanitarnykh_2019_455226_v1_.PDF)
3. Философия науки (курс лекций): учебное пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки / Данилова М. И. – Краснодар: Новация 2017. – 92с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija\\_i\\_filos.n\\_gum\\_2\\_1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filos.n_gum_2_1_.pdf).
4. Реферат по философии: правила оформления, структура и содержание. Учебно-методические рекомендации для студентов Кубанского государственного аграрного университета / Н.В. Исакова – Краснодар, 2016. – 29 с. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/METODICHKA\\_REFERAT\\_dlja\\_pechaty\\_514466\\_v1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/METODICHKA_REFERAT_dlja_pechaty_514466_v1_.pdf).
5. История и философия науки : учебное пособие / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 288 с. // URL: <https://e.lanbook.com/book/99532>.
6. Этические проблемы философии: учеб. пособие / М. И. Данилова, Г.Г. Блоховцова, А.С. Васильева, – Краснодар: Новация, 2019. – с. 160. // [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/ETicheskie\\_problemy\\_filosofii\\_512052\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/ETicheskie_problemy_filosofii_512052_v1_.PDF).

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

|  | <b>Наименование</b> | <b>Краткое описание</b> |
|--|---------------------|-------------------------|
|  | Microsoft Windows   | Операционная система    |

|  |                                                     |                          |
|--|-----------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |
|  | Система тестирования INDIGO                         | Тестирование             |

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование                            | Тематика      | Электронный адрес                                                   |
|---|-----------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>     |
| 2 | Гарант                                  | Правовая      | <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>         |
| 3 | КонсультантПлюс                         | Правовая      | <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a> |

## 12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Философия науки                                                                                                                                                  | Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ, помещение для самостоятельной работы<br><br>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с | 350044, Краснодарский край,<br>г. Краснодар, ул. им. Калинина,<br>д. 13                                                                                                                                                                                        |

|  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |
|--|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |                 | инвалидностью и ОВЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                         |
|  | Философия науки | Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ, помещение для самостоятельной работы<br><br>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ | 350044, Краснодарский край,<br>г. Краснодар, ул. им. Калинина,<br>д. 13 |

### 13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

| Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью | Форма контроля и оценки результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>С нарушением зрения</i>                | – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;<br>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;<br>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др. |
| <i>С нарушением слуха</i>                 | – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;<br>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</p> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i> | <p>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p> |

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности  
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений  
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.