



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ***

Направление подготовки (специальность)  
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль/специализация) программы  
Управление пространственным развитием городов

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Институт/ факультет | Институт строительства, архитектуры и искусства |
| Кафедра             | Урбанистики и инженерных систем                 |
| Курс                | 1                                               |
| Семестр             | 1                                               |

Магнитогорск  
2024 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

15.02.2024, протокол № 6

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.М. Суровцов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ

20.02.2024 г. протокол № 4

Председатель \_\_\_\_\_ М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры УиИС, канд. техн. наук \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

Рецензент:

исполнительный директор ООО "МЕТАМ", канд. техн. наук \_\_\_\_\_ Г.А. Павлова

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.М. Суровцов

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.М. Суровцов

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Методология и методы научного исследования» являются: ознакомление студентов с основными принципами рациональной организации научных исследований, практическими методами научного поиска и анализа получаемых научных результатов; выработка навыков проведения научного исследования и оформления его результатов.

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

Дисциплина Методология и методы научного исследования входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате освоения дисциплин "Философия", "Проектная деятельность" программы подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 «Строительство».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная - научно-исследовательская практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Методология и методы научного исследования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1           | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                               |
| УК-1.1         | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними                                                                                                                                                  |
| УК-1.2         | Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению |
| УК-1.3         | Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения     |
| УК-6           | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                                                                              |
| УК-6.1         | Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки                                                                                          |
| УК-6.2         | Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков                                                                                       |
| УК-6.3         | Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития                                                     |

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 32,9 акад. часов;
- аудиторная – 32 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,9 акад. часов;
- самостоятельная работа – 75,1 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

| Раздел/ тема дисциплины                                                      | Семестр | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы                                                                   | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации                    | Код компетенции                                |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                              |         | Лек.                                         | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |                                                                                              |                                                                                    |                                                |
| 1. Раздел 1. Наука и научный метод                                           |         |                                              |           |             |                                 |                                                                                              |                                                                                    |                                                |
| 1.1 Эволюция науки                                                           | 1       | 2                                            |           | 2           | 12                              | Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям | Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 1.2 Методология науки                                                        |         | 4                                            |           | 2           | 12                              | Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям | Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| Итого по разделу                                                             |         | 6                                            |           | 4           | 24                              |                                                                                              |                                                                                    |                                                |
| 2. Раздел 2. Методология научного исследования                               |         |                                              |           |             |                                 |                                                                                              |                                                                                    |                                                |
| 2.1 Выбор методов исследования в зависимости от цели и предмета исследования | 1       | 2                                            |           | 2           | 12                              | Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям | Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 2.2 Программа научно-технического исследования                               |         | 2                                            |           | 2           | 12                              | Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям | Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |

|                                            |  |    |  |    |      |                                                                                                          |                                                                                                                                   |                                                |
|--------------------------------------------|--|----|--|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 2.3 Написание научной статьи               |  | 2  |  | 4  | 12   | Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям             | Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос                                                | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 2.4 Методология магистерского исследования |  | 4  |  | 4  | 15,1 | Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к итоговой контрольной работе и защите рефератов | Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос; итоговая контрольная работа; защита рефератов | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| Итого по разделу                           |  | 10 |  | 12 | 51,1 |                                                                                                          |                                                                                                                                   |                                                |
| Итого за семестр                           |  | 16 |  | 16 | 75,1 |                                                                                                          | зачёт                                                                                                                             |                                                |
| Итого по дисциплине                        |  | 16 |  | 16 | 75,1 |                                                                                                          | зачет                                                                                                                             |                                                |

## 5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Методология и методы научного исследования» используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Применяемые формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Применяемые формы учебных занятий с использованием игровых технологий:

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проектного обучения:

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся

информационно-ресурсной среды.

Применяемые формы учебных занятий с использованием интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Применяемые формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Лебедев, С. А. Методы научного познания : учеб. пособие / С.А. Лебедев. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. – 272 с. – (Магистратура). - ISBN 978-5-98281-389-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/947748> (дата обращения: 27.04.2024)

2. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов / Г.И. Рузавин. - М. : ЮНИТИ-ДДНА, 2017. - 287 с. - ISBN 978-5-238-00920-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028791> (дата обращения: 27.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Философия, логика и методология научного познания: учебник для магистрантов нефилологических специальностей / под научн. ред. В.Д. Бакулова, А.А. Кириллова. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2011. - 496 с. ISBN 978-5-9275-0840-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550048> (дата обращения: 27.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Букина, Е. Я. Методы научного познания : учебное пособие / Е. Я. Букина, В. А. Колеватов. — Новосибирск : НГТУ, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-7782-2589-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118236> (дата обращения: 27.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бушуева, В. В. Методология научного познания : методические указания / В. В. Бушуева. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 98 с. — ISBN 978-5-7038-4170-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103630> (дата обращения: 27.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/507377> (дата обращения: 27.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований / Кузнецов И.Н., - 4-е изд. -



Москва :Дашков и К, 2018. - 284 с.: ISBN 978-5-394-02952-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415064> (дата обращения: 27.04.2024)

6. Лебедев, С. А. Краткий словарь по методологии научного познания : методические указания / С. А. Лебедев. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-7038-4680-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103624> (дата обращения: 27.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Рузавин, Г.И. Методология научного познания [Текст]: учеб. пособие / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ, 2009. – 287 с.

8. Савва Л. И. Методология и методы научного исследования : учебное пособие / Л. И. Савва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1455>. - Текст : электронный.

9. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф., - 2-е изд. - Москва :Дашков и К, 2018. - 208 с.ISBN 978-5-394-02518-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/340857> (дата обращения: 27.04.2024)

#### **в) Методические указания:**

1. Савва Л. И. Профессионально-личностное развитие аспирантов, соискателей и докторантов : метод. пособие / Л. И. Савва, И. В. Леднова ; МГТУ. - Магнитогорск : Изд-во МГТУ, 2006. - 60 с. - Библиогр.: с. 53-54. - ISBN 5-89514-776-3. - Текст : непосредственный.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

| Наименование ПО             | № договора                | Срок действия лицензии |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------|
| MS Office 2007 Professional | № 135 от 17.09.2007       | бессрочно              |
| 7Zip                        | свободно распространяемое | бессрочно              |
| FAR Manager                 | свободно распространяемое | бессрочно              |

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса                                                                                     | Ссылка                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»                  | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>                          |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)   | URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a> |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)                                                 | URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                     |
| Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» | URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>                                 |
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова                                                | <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a>  |
| Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals                                       | <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>                            |

#### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к занятиям: поиск и изучение литературы, написание реферата по выбранной теме, подготовка к защите реферата: устное сообщение содержания темы на практическом занятии. Список рекомендуемых тем для самостоятельных работ в форме рефератов и докладов остается открытым, т.е. каждый студент может сам сформулировать тему.

#### **Темы рефератов**

1. Формирование необходимых умений и навыков проведения анкетирования.
2. Специфика проведения опроса в научных исследованиях.
3. Беседа как исследовательский прием. Стратегия и тактика проведения беседы.
4. Искусство задавать вопросы.
5. Проблема установления доверительных отношений.
6. Надежность информации, сообщаемой респондентом.
7. Применение наблюдения в разных видах исследования.
8. Документальные источники как объект изучения.
9. Проблема надежности и валидности тестовых методик.
10. Качественная и количественная информация, и работа с ними.
11. Методы статистического описания данных.
12. Методы графического представления данных.
13. Корреляционный анализ и сферы его применения.
14. Сущность, структура и функции познания.
15. Методология, принципы и методы исследования.
16. Структура проведения исследования.
17. Соотношение диагностирования и научного исследования.
18. Теоретические методы исследования.
19. Методика проведения наблюдения.
20. Методики проведения разных видов опросов.

#### **ГЛОССАРИЙ**

##### **(примерный перечень определений к терминологическому диктанту)**

1. Анализ документов – метод исследования, при котором источником информации служат текстовые сообщения, содержащиеся в любых документах: протоколах, докладах, резолюциях и решениях, публикациях газет, журналов, в письмах, художественных произведениях, иллюстрациях.
2. Анкетирование – вопросно-ответная форма организации текста.
3. Анкетные вопросы – все адресованные респондентам речевые сообщения в вопросительной, утвердительной и (или) отрицательной формулировках, а также предлагаемые варианты ответов.
4. Абстрагирование – мыслительная операция (процесс), состоящая в способности отвлекаться от конкретных фактов, ситуаций, некоторых характеристик (свойств, отношений) изучаемых предметов и одновременно выделять, вычленять интересующие свойства и отношения. Студент пользуется изолирующим абстрагированием (анализ и синтез) и обобщающим абстрагированием (категориальный синтез, обобщение, выработка заключения и получение выводов). Роль абстрагирования в выполнении исследовательских работ растёт от курса к курсу,

значимость этого процесса также зависит от степени теоретичности проблемы (темы).

5. Автор – создатель книги, статьи, тезисов и т.д. как письменного продукта, описывающего какую-либо деятельность. Это, как правило, учёный-теоретик, или экспериментатор, или практик, описывающий свой опыт.
6. Автореферат – предельно сжатое изложение текста своей собственной работы, представленной к защите. Для студента – это текст выступления (доклада) на защите курсовой или дипломной работы. В автореферате студент проводит самоанализ работы, кратко описывает научный аппарат, пути решения поставленной проблемы и полученный результат. Автореферат (доклад) для защиты курсовой работы делается, как правило, объёмом не более трёх страниц, для дипломной – не более шести.
7. Актуальность темы исследования – это свойство информации, которую студент собирается изложить в своём исследовании, быть значимой и востребованной в каких-либо сферах деятельности в настоящее время. Определить актуальность темы исследования – значит показать соответствие темы общественным потребностям, изложенным в государственных документах; раскрыть состояние её практического воплощения; определить заинтересованность науки в её разработке. С раскрытия актуальности темы начинается Введение к тематическому реферату, курсовой и дипломной работам.
8. Анализ – мыслительная операция, состоящая в разложении, расчленении предмета познания на составные части и рассмотрение их как самостоятельных. Это также метод познания при изучении теоретических и эмпирических источников исследования. Как мыслительная операция анализ выступает начальным этапом познания проблемы. Как метод познания – это сложное действие, сочетающееся с другими, поэтому выделяют виды анализа: системный, структурный, критический, проблемный, сравнительный и др.
9. Аналогия – метод построения и получения теоретического знания, состоящий в установлении некоторого сходства между известным объектом познания или описания и новым и построении нового на основе этого сходства, т.е. по образцу.
10. Анкетирование – метод и действие по сбору эмпирической информации посредством опросного листа с серией определённых вопросов. Полученный путём анкетирования материал затем должен подвергаться статистической и качественной обработке, а также теоретической интерпретации.
11. Аннотация – это краткое библиографическое описание книги или статьи, сделанное в виде краткого изложения их особенностей, к которым относятся содержание, научный жанр, целевое и читательское назначение, сведения об авторе. Аннотации помещаются в книгах, брошюрах, перед статьями в журналах и газетах. Они служат основанием ускоренного выбора источника для специального чтения.
12. База исследования – это учреждение, группа людей, которые включены в данное исследование и составляют источник исследовательского (эмпирического) материала.
13. Биографический метод – один из методов исследования, предназначенный для изучения личности и её жизнедеятельности. Он предполагает восстановление биографии индивида по дневникам, переписке, документам, его собственным высказываниям (воспоминаниям), аудиовизуальным материалам, высказываниям знающих его людей. Возможно использование автобиографии (личного жизнеописания) и анамнеза как ответов на поставленные вопросы по истории развития личности.
14. "Бритва Оккама" – методологический принцип, согласно которому в научных текстах запрещается использовать те термины-понятия, которые не ясны самому пишущему, а также не являются очевидными и понятными возможному читателю, в которых нет крайней необходимости при описании предмета исследования. Этот принцип назван в честь английского учёного У. Оккама, ещё в Средние века выдвинувшего требование простоты письменных текстов, по возможности наименьшего использования независимых теорий и идей для объяснения явлений действительности. Считается, что этот принцип оберегает от излишеств, повышает надёжность исследования.

15. Валидность метода исследования – соответствие метода цели его использования: выявлять именно то, что необходимо исследователю. Метод исследования выбирается в соответствии с конкретной исследовательской целью и задачами, поставленными перед определённым этапом работы.
16. Верификация – подтверждение научной теории всем множествам эмпирических фактов, которые к ней относятся.
17. Вероятностное знание – предположительное знание, требующее эмпирического подтверждения, обращения к фактам.
18. Виды исследования – различают три вида студенческих исследований: теоретические, эмпирические и смешанные. В свою очередь, в каждом из перечисленных видов есть свои виды. Виды теоретических работ – это исторические и методологические исследования; виды эмпирических исследований – экспериментальные и опытно-практические (обобщение опыта работы). Смешанный тип исследований включает в себя самые разнообразные сочетания видов исследований: историко-методологический, теоретико-экспериментальный и др. Студенту следует определить, какой вид исследования он проводит, поскольку от этого зависит разработка научного аппарата исследования и интерпретация фактов.
19. Выбор методов исследования студент совершает дважды. Во-первых, при изучении литературы. В зависимости от проблемы, цели и задач исследования, а также гипотезы он отбирает методы различного анализа научных текстов, обобщения, схематизации и т. д. Во-вторых, при изучении практики отбираются другие методы: наблюдение, эксперимент, опрос и др. От правильности выбора методов исследования зависит результат всего исследования.
20. Выбор темы исследования – совершается на основе и с учётом личных познавательных и исследовательских возможностей исполнителя, с учётом актуальности темы, т. е. её востребованности в науке и практике, а также – личных интересов студента. Как правило, список примерных тем даёт кафедра. Студент сам выбирает тему из предложенного списка или предлагает свою для утверждения её на кафедре и назначения руководителя.
21. Выводы – новые суждения, получаемые на материале исследования. Это умозаключение из теоретического и эмпирического материала как из исходных посылок. Разработка вывода является мыслительной операцией получения логическим путём нового знания, не содержащегося непосредственно в изложенной теории или описанной практике. Выводы – результат сопоставлений, обобщений, дополнений посредством индукции, дедукции или аналогии. Выводы непременно должны "выводиться" из наличного и описанного материала и не выходить за его пределы. Выводами заканчивается реферат, каждая глава в курсовой и дипломной работах. Выводам по главе в дипломной работе предшествуют выводы в конце каждого параграфа.
22. Генетический метод – метод исследования явлений, фактов, поведения и личностных качеств людей, состоящий в отслеживании динамики их развития с момента возникновения (зарождения). С помощью этого метода изучается происхождение явлений и качеств, выявляются причины их изменений. Генетический метод позволяет устанавливать этапы (стадии) развития, выявлять тенденции преобразования.
23. Герменевтический анализ – метод интерпретации (толкования) речевых и письменных текстов, выявления в них скрытых, неявных смыслов и значений, завуалированной информации.
24. Гипотеза – исследовательская операция, составная часть научного аппарата исследования, заключающая в себе предположение о возможных результатах действия того или иного фактора или условиях достижения целей. Гипотеза разрабатывается только на основе цели и предмета исследования. Она используется, чтобы объяснить пути и средства разрешения противоречий. Гипотеза нуждается в доказательстве, чему и посвящается всё исследование. На основе гипотезы разрабатываются задачи исследования.

25. Глоссарий – толкование непонятных, редко употребляемых или малознакомых слов и выражений, т. е. словарь с элементами справочной информации о включённых в него словах и словосочетаниях. Студент может составить глоссарий к тексту работы, если тема его исследования новая и раскрывается на базе мало понятных, редко употребляемых слов и выражений или содержит новые научные понятия. Такой глоссарий помещается в "Приложении".
26. Дедуктивный метод – метод познания, состоящий в поиске сначала общей идеи, теории и затем – в добывании фактов для их доказательства или иллюстрации. Это метод перехода в процессе познания от общего к частному и единичному. При этом полагается, что используемые общие суждения, идеи или теории верны. Студент часто прибегает к этому методу, например, при построении всего текста реферата, курсовой и дипломной работ. Он сначала описывает общие вопросы теории, затем переходит к эмпирике. Этот метод применяется также при системном анализе, классификации, систематизации, обобщении, моделировании явлений и процессов.
27. Дефиниция – смысловое определение понятия, установление специфики его употребления в тексте. Одно понятие может иметь разные дефиниции, разные функции, выполняемые в теории и практике. Используя понятие, мы всегда имеем в виду его конкретную функцию (смысл). Студент должен дать дефиниции тех понятий, которыми он оперирует, т. е. определить смыслы, вкладываемые в них.
28. Диалектический метод – это метод научно обоснованного и логически верного доказательства истины. При этом учитываются всесторонние связи исследуемого явления с внешней средой.
29. Динамический анализ – составная часть диалектического метода, состоящая в выявлении причин тех или иных явлений и предсказаний ближайшего будущего в их развитии. Это анализ целого с позиций составных частей и, наоборот, составных частей с позиций целого. Динамический анализ используется при определении тенденций развития явлений и при прогнозировании событий (например, при разработке концепций, перспективных планов и т. д.).
30. Дихотомическое мышление – мышление, разделяющее явления и их качественные характеристики по противоположным признакам, схватывающее противоположные свойства и состояния. При этом человек мыслит крайними категориями, слабо или вовсе не учитывая промежуточные и переходные состояния. Дихотомическое мышление нередко проявляет себя при оценке социальной деятельности (опыта).
31. Задачи исследования – это составные части цели исследования. Для определения задач проводится декомпозиция цели: из неё выделяются те действия, которые надо совершить, чтобы её достичь. Задача не может повторять цель и быть шире её. В идеале сумма задач, их решение приводит исследователя к достижению поставленной цели. Задачи следует формулировать после разработки гипотезы, поскольку только гипотеза определяет, по какому пути идёт исследователь, стремясь достичь поставленной цели.
32. Заключение – завершающая часть исследования, в которой делаются выводы по итогам проведённого исследования. Здесь показывается, что поставленная цель достигнута, а гипотеза доказана. Заключение строится, как правило, дедуктивным способом: сначала раскрываются общие, а затем частные идеи, демонстрирующие достижение цели и правомерность гипотезы. Оно пишется в форме резюме, вывода или собственно заключения, объединяющего и то, и другое.
33. Замысел – задуманный и мысленно составленный план действий или план предстоящей исследовательской работы. Замыслом будет проект реферата, курсовой и дипломной работ в виде разработанного научного аппарата.
34. Знание – понимание, сохранение в памяти и умение воспроизводить основные факты науки и вытекающие из них теоретические обобщения (правила, законы, выводы и т.д.).
35. Индуктивный метод – метод исследования, познания, связанный с обобщением результатов наблюдения и экспериментов.
36. Инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший

воплощение в виде нового или усовершенствованного процесса, используемого в практической деятельности, либо нового подхода к оказанию социальных услуг.

37. Исследование – вид познавательной деятельности, состоящий в целенаправленном изучении малоизвестных и неизвестных фактов и явлений, получении новой информации о чём-либо. Приобщение студента к проведению исследований способствует общему и профессиональному развитию будущего специалиста, а также накоплению новых научных знаний.
38. Историко-генетический метод – метод раскрытия фактов, свойств, функций, процессов с учётом их изменения в ходе исторического развития. Применяется в ходе подготовки параграфов и глав исследования, посвящённых историческим аспектам. Относится к группе теоретических методов.
39. Исторический метод – метод исследования, с помощью которого выявляются и систематизируются факты (свойства и идеи), случившиеся в разное историческое время. Этим методом исследуются условия и границы распространения явлений и идей, их историческое значение в преобразовании социальной действительности. Относится к группе исторических методов.
40. Качественный анализ – метод интерпретации эмпирических данных, в том числе отдельных фактов, событий, статистики, состоящий в словесном описании причин, характера протекания, установлении зависимостей с другими фактами и последствий.
41. Классификация методов исследования – это разделение методов исследования по источникам познания. В реферативных, курсовых и дипломных работах используют, как правило, разделение методов на три группы: теоретические, т. е. методы изучения теории в её различных видах и формах; эмпирические, т. е. методы изучения практики, и методы анализа материала, полученного в ходе теоретического и эмпирического познания, – количественные (статистические) и качественные (содержательно-смысловые).
42. Количественный анализ – это метод выражения фактов, событий, признаков в числовых характеристиках. С его помощью определяются проценты присутствия или отсутствия чего-либо, индексы, ранги и др. Количественные данные могут оформляться в виде различных графиков.
43. Компиляция – несамостоятельность при выполнении реферата, курсовой или дипломной работы, списывание либо с научных источников, либо с чьей-то ранее выполненной работы.
44. Компетентность – уровень квалификации и профессионализма. Она определяется мобильностью сознания, способностью к постоянному обновлению знаний, широтой кругозора, умением самостоятельно применять методы исследований, выбирать оптимальные варианты решения проблемы и честным отношением к делу. Эти качества можно определить при анализе и рецензировании исследовательских работ студента. Оценивание диплома, курсовой или реферата – это оценивание уровня компетентности будущего специалиста решать те или иные вопросы профессиональной деятельности.
45. Компетенция – способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении задач профессионального рода деятельности
46. Конкретизация – это метод доказательства какой-либо теоретической посылки, идеи, положения, состоящий в их подтверждении примером из практики, из опыта, данными проведённого эксперимента.
47. Корреляционный анализ – метод установления взаимосвязей, взаимовлияний и взаимозависимостей независимых и зависимых переменных в эксперименте. С его помощью устанавливается, как изменение одних показателей влечёт за собой изменение других.
48. Лабораторный эксперимент – исследование какого-либо явления в искусственно созданных специальных условиях. В социальной работе проводится крайне редко.
49. Математические методы исследования – это методы обработки эмпирических данных, определяющие количество каких-либо свойств у объекта изучения или количество их повторения в ходе изучения. К ним относятся методы числового выражения наличия

качества (математический расчет), его процентное соотношение с целостным явлением или другими качествами, вычисление среднеарифметической величины, определение дисперсии (отклонения от среднего) и коэффициента достоверности и др.

50. Метод (в исследовании) – основной способ сбора, обработки или анализа данных; правила и процедуры, с помощью которых устанавливается связь между фактами, гипотезами и теориями.
51. Методика – организационный документ, основанный на совокупности методов, связанных общностью решаемой задачи. Методика выполняет функцию методической инструкции.
52. Методические рекомендации – систематизированный перечень действий, выполнение которых, по мнению автора и составителя, ведёт к достижению поставленной цели. Этот перечень излагается как правила, нормы, мероприятия, условия, влияющие факторы, требования, советы и т.д.
53. Методологическая культура исследования – это осознанное и грамотное отношение к существованию определённой методологии выполнения работы. Это также грамотное построение самой методологической основы, что предполагает её целостность, непротиворечивость, соответствие уровню развития науки, в рамках которой проводится исследование, и практики.
54. Методология исследования – наиболее широкое и общее знание о смыслах, направлениях и способах деятельности. К такому знанию при выполнении реферата, курсовой и дипломной работ относятся мировоззренческие основы, общие законы и принципы данной науки и методы исследования. Каждая научная, в т. ч. и учебно-исследовательская, работа выполняется в рамках определённой методологии.
55. Методы обработки эмпирических данных – методы их количественного и качественного описания. Количественное описание осуществляется с помощью математических методов и методов графического предъявления эмпирического материала, качественное – как интерпретация фактов и использование различных видов анализа.
56. Монография – научная публикация в виде книги, излагающая исследование одной темы и её теоретическое описание. Это, как правило, сложная и актуальная тема, изученная глубоко и всесторонне, с учётом последних научных достижений. Среди научных публикаций именно монографии относятся к числу наиболее важных и серьёзных работ.
57. Навык – составной элемент умения, как автоматизированное действие, доведенное до высокой степени совершенства.
58. Наблюдение – это эмпирический метод исследования, состоящий в преднамеренно организованном восприятии изучаемого объекта. При этом исследователь не вмешивается в естественный процесс деятельности (жизнедеятельности) объекта, но может участвовать в нём согласно своей роли. Различают прямое и косвенное (скрытое), сплошное и выборочное, простое и включённое, т. е. предполагающее соучастие в событиях, наблюдение. Используемое в научных целях, оно должно быть планируемым, систематичным и контролируемым. Применяется в эксперименте и обобщении опыта работы.
59. Научная новизна учебного исследования – определение вклада исследовательской деятельности студента (аспиранта) в науку. Рефлектируя над качеством проведённого исследования, проводя сравнительный анализ своих данных с известными в науке, студент определяет ту часть, которая дополняет, уточняет или изменяет ранее имеющиеся научные данные. Определение научной новизны своей работы является самооценкой исследования и описывается во Введении или Заключение.
60. Научный аппарат исследования – это перечень последовательных действий, определяющих границы, направление и характер исследования. К числу таковых принадлежат определение актуальности темы, выявление противоречия, определение проблемы, формулировка цели, определение объекта и предмета исследования, разработка гипотезы, выработка задач, определение этапов, подбор методов и базы



исследования, определение его методологической и теоретической основы. Процесс выработки этих действий называется проектированием исследования.

61. Научный руководитель – представитель кафедры, имеющий научную степень и опыт проведения исследований в данной области. Назначается для оказания помощи студенту, который выполняет самостоятельную работу (реферат, курсовая или дипломная). В функции научного руководителя входит оказание помощи в проектировании исследования, контроль над его ходом, качеством описания и др.
62. Обобщение – мыслительная операция, переход от мысли об индивидуальном к мысли об общем; от мысли об общем к мысли о более общем; от ряда фактов, ситуаций, событий к их отождествлению в каких-то свойствах с последующим образованием множеств, соответствующих этим свойствам. Используется при написании выводов по параграфам и главам и в Заключение. Обобщение существует и как самостоятельная исследовательская деятельность: например, обобщение опыта работы. В этом случае обобщение может стать и целью, и методом, и объектом исследования. Такое обобщение делается с использованием многих других методов.
63. Основная образовательная программа (ООП) – комплект нормативных документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения, воспитания и качества подготовки обучающихся.
64. Оппонент – лицо, критически оценивающее результаты исследовательской деятельности. Это специалист – теоретик или практик, разбирающийся в проблеме исследования. Официальное оппонирование как рецензирование введено для дипломных работ. Неофициальное оппонирование возможно при защите курсовых работ, где оппонентами становятся студенты.
65. Опрос – метод сбора первичной информации, основанный на устном или письменном обращении к определённой группе людей с вопросами, содержание которых представляет проблему исследования на эмпирическом уровне. Основные разновидности опроса: анкетирование (заочный опрос) и интервьюирование (очный опрос). В зависимости от источника информации различают опросы массовые и специализированные. Если основной источник информации – представители различных категорий трудящихся, чья профессиональная деятельность не связана непосредственно с предметом анализа – это массовый опрос. При специализированном опросе основной источник – компетентные люди, профессиональная деятельность которых имеет тесную связь с предметом изучения. Часто такой вид опроса имеет характер экспертного опроса.
66. Оригинальность исследования – это качество, характеризующее самобытность, неповторимость, своеобразие, нестандартность исследования.
67. Отзыв – форма оценивания стиля и характера исследовательской деятельности студента, его отношения к работе, организационной культуре. Отзыв даётся научным руководителем.
68. Парадигма – (от греческого слова *paradeigma* – пример, образец) научно обоснованные суждения, положения, идеи, получившие всеобщее признание и ставшие основой организации практики и проведения исследований; модель постановки и решения проблемы.
69. Понятийно-терминологический аппарат исследования – совокупность научно обоснованных терминов-понятий, используемых студентом в своём исследовании и при его описании в реферате, курсовой и дипломной работах. Понятия подразделяются по категориям: ключевые, т. е. понятия, выражающие основное содержание текста, и вспомогательные, которыми описываются отдельные качества и признаки ключевых понятий.
70. Практическая значимость исследования – определение востребованности результатов исследования.
71. Предзащита – процедура предварительного просмотра и оценивания состояния дипломной работы, её готовности к защите перед аттестационной комиссией. Проводится, как правило, за месяц до защиты, с расчётом времени на исправление

- недостатков и недоработок. Для её проведения создаётся специальная комиссия, которая принимает решение о допуске квалификационной работы к защите.
72. Предмет исследования – это "слабая" часть противоречия, вынесенная как проблема и составляющая цель исследования. Это то, что конкретно исследуется и преобразуется в исследовании. Это наиболее существенные свойства и отношения объекта исследования, познание которых особенно важно для решения проблемы исследования.
  73. Проблема исследования – различие между существующим, чаще всего нежелательным состоянием объекта или явления и желательным положением дел, выраженное научным языком. Это часть аппарата исследования, разрабатываемая на основе актуальности темы и выявленного противоречия. Проблема – это вопрос о том, как надо изменить "слабое" звено в противоречии и снять его.
  74. Проблемный анализ – вид анализа теоретического или эмпирического материала с позиций вклада в решение какой-либо проблемы или позиций спорности, неочевидности авторских доказательств и выводов.
  75. Противоречие исследования – несоответствие развития составных частей какой-либо системы, процесса или ситуации, ведущее к нарушению их целостного и успешного развития. Это нарушенная связь между явлениями, компонентами, состояниями, свойствами. Из установленного противоречия вытекает проблема исследования.
  76. Результаты обучения – освоенные компетенции (знания по конкретным дисциплинам, и умение применять их в профессиональной деятельности и повседневной жизни, использовать в дальнейшем обучении).
  77. Резюме – форма выводов или заключения, состоящая в последовательном и кратком перечне основных положений главы или всей работы.
  78. Репрезентативность – возможность применения результатов эмпирического исследования, проведённого на малых группах, в сходных группах большей численности. Это допустимость распространения выводов небольшого исследования на другие явления такого же класса. Чем выше репрезентативность, тем ценнее исследование.
  79. Рефлексия – это самоанализ, самопознание, самооценивание. Рефлексия как метод познания необходима при выполнении самостоятельной исследовательской деятельности.
  80. Рецензия – краткий критический анализ и оценка реферата, курсовой и дипломной работ, даваемые оппонентами.
  81. Системный анализ – метод обработки содержания изучаемого научного текста как некой целостности, состоящей из частей, и связей между ними. Этот анализ предполагает выделение анализируемых частей, установление связей и зависимостей между ними, поиск связей целого с внешними условиями жизнедеятельности и оценивание факторов, наиболее влияющих на развитие целого.
  82. Список литературы – обязательная часть тематического реферата, курсовой и дипломной работ, представляющая собой перечень литературы, изученной и использованной студентом при выполнении исследования. Располагается, как правило, после Заключения, но перед Приложением. В перечень включаются не только цитируемые источники, но и те, которые имеют прямое отношение к теме, прочитанные или повлиявшие на постановку и решение определённых задач.
  83. Сравнительный анализ – метод сопоставления двух и более явлений, идей, положений, т. е. нахождение в них общего и различного.
  84. Ссылка – указание на источник высказываемого положения, цитирования, на анализируемый текст, а также на графические материалы, помещённые в тексте, и приложения, его иллюстрирующие или дополняющие. В первом случае это делается в прямых или квадратных скобках с указанием номера этого текста в Списке литературы и страниц, во втором – в круглых скобках указывается номер таблицы, графика или приложения.
  85. Статья (научная) – научное произведение небольшого объёма (до 8-10 страниц

машинописного текста).

86. Стратегия исследования – проектирование основного направления исследования, определение цели как его конечного результата. Стратегия разрабатывается посредством определения актуальности темы, поиска в ней противоречия, формулировки проблемы исследования и выработки цели исследования. Стратегия исследования является частью научного аппарата исследования.
87. Структурный анализ – это выделение в предмете исследования отдельных групп явлений, сходных по каким-либо признакам, т.е. проводится структуризация предмета изучения.
88. Тезаурус – особый тип словаря, в котором термины-понятия располагаются в строгой взаимозависимости и соотношении: начиная с наиболее значимого и широкого по смыслу и заканчивая частным. Составление тезауруса желательно для упорядочивания понятийно-терминологического аппарата исследования, очищения его от лишних терминов, правильного использования в тексте.
89. Тезисы – краткое изложение какого-либо исследования, выводы, выражающие основной смысл исследования. Это свёрнутое изложение содержания. Они используются как источник информации.
90. Теоретические методы исследования – методы изучения теоретических работ научного содержания.
91. Теоретическое исследование – это тип исследования, состоящего в выработке теоретических проблем и получении теоретического вывода.
92. Термин-понятие – это слово или словосочетание, получившее научный статус в какой-либо науке или теории и обладающее определённым объёмом смыслов и значений. Отдельный термин может иметь несколько дефиниций, т. е. выражать несколько смыслов и значений, термин-понятие позволяет выделить и закрепить только один смысл и одно значение.
93. Умение – это владение способами (приемами, действиями) применения усваиваемых знаний на практике.
94. Факт науки – ситуация, событие, связь, проблема, процесс, система и многое другое, что реально существует и может стать предметом исследования. Это те эмпирические данные, которые используются для получения теоретического вывода.
95. Фактор – обстоятельства, ситуации, выступающие движущей силой (стимулом) развития каких-либо явлений. Это те элементы действительности, которые влияют на конечный результат, эффективность того или иного действия. Это условия или причины изменения предмета исследования.
96. Факторный анализ – процедура выявления факторов, определяющих появление тех или иных показателей, качеств, свойств, состояний предмета или объекта исследования.
97. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) – документ, который определяет обязательные минимально допустимые требования к организации образовательного процесса и результатам образовательной деятельности, которые позволяют выпускнику высшего учебного заведения успешно выполнять свои профессиональные функции.
98. Феноменологический анализ – анализ любого явления, ставшего реальностью и вошедшего в систему человеческой жизнедеятельности. Включает в себя всесторонний и многоаспектный анализ явления и отражающих его понятий.
99. Цель исследования – это краткое словесно-логическое представление об ожидаемых результатах исследования. Входит в научный аппарат исследования: формулируется на основе анализа актуальности темы исследования, выявленного противоречия и поставленной проблемы.
100. Цитата – дословная выдержка из какого-либо авторского текста с указанием источника и цитируемой страницы.
101. Эkleктика – соединение разнородных, внутренне не связанных и, возможно, несовместимых взглядов, идей, концепций в едином тексте на основе одной темы исследования. Так, исследователь методологически может опираться на принципы и

подходы, взаимно исключаящие друг друга; а в "теоретическом параграфе" – собрать фрагменты разнородного материала, которые не дают целостного и последовательного описания, "не работают" на поставленную задачу.

102. Эксперимент – метод исследования практики и получения эмпирического материала с целью, доказать некую теоретическую идею (гипотезу). Результаты естественного эксперимента почти всегда оставляют простор для альтернативных интерпретаций. В социальной сфере эксперимент – социальная программа, социальный проект – имеет ряд специфических характеристик, является методом преобразования социальной практики.
103. Эмпирическое исследование – исследование, посвящённое изучению социальной практики; сбор первичных данных, проведённый по определённой программе с использованием правил научного вывода, предоставляющий репрезентативную информацию. Как правило, материалы эмпирических исследований в тематическом реферате, курсовой и дипломной работах описываются в специальных разделах. Основные виды учебного эмпирического исследования: изучение и описание социального эксперимента, инновационного опыта социальной работы.

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

## а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

| Код индикатора                                                                                                                          | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                               | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b> |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-1.1                                                                                                                                  | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними                                                                                                                        | <p><b>Перечень теоретических вопросов к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наука и научный метод.</li> <li>2. Уровни, формы и методы научного познания.</li> <li>3. Понятие научной картины мира.</li> <li>4. Типы научной рациональности.</li> <li>5. Научная гипотеза, принципы верификации.</li> <li>6. Объекты технической науки.</li> <li>7. Программа научного исследования, общие требования.</li> <li>8. Правила заявки на исследовательский грант.</li> <li>9. Качественные и количественные методы в прикладном исследовании технических проблем.</li> <li>10. Выдвижение рабочей гипотезы научно-технического исследования.</li> <li>11. Понятие и классификация выборки. Правила обработки результатов эксперимента.</li> <li>12. Интерпретация данных.</li> <li>13. Подготовка и публикация научной статьи по технической проблематике.</li> <li>14. Методология научного творчества и подготовка выпускной работы.</li> <li>15. Научный анализ и научный синтез как основная форма научной работы.</li> <li>16. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии.</li> <li>17. Оформление магистерской работы и процедура публичной защиты.</li> </ol> |
| УК-1.2                                                                                                                                  | Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует | <p><b>Перечень практических заданий для зачета</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучите предложенную статью из журнала «Промышленное и гражданское строительство». Определите цель изложенного исследования. Напишите аннотацию.</li> <li>2. Изучите предложенную статью из журнала «Бетон и железобетон». Определите вид изложенного исследования. Напишите аннотацию.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Код индикатора                                                                                                                           | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                                                     | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                          | процессы по их устранению                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-1.3                                                                                                                                   | Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения | <p><b>Комплексное задание</b></p> <p>Выполнить реферат по одной из предложенных в Приложении 1 тем. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b> |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-6.1                                                                                                                                   | Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки                                                                                      | <p><b>Перечень теоретических вопросов к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте определение понятия «Методология» в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.</li> <li>2. Перечислите и охарактеризуйте методологические принципы.</li> <li>3. Раскройте специфику научного познания и его основные отличия от стихийно-эмпирического.</li> <li>4. Перечислите основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.</li> <li>5. Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.</li> <li>6. Дайте сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.</li> <li>7. Охарактеризуйте особенности применения методов научной литературы, архивных данных.</li> <li>8. Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании. Обосновать наиболее важные условия эффективности его проведения. Этапы проведения эксперимента.</li> <li>9. Обоснуйте сущность и специфику теоретического познания. Перечислите его основные формы.</li> <li>10. Дайте определение таким категориям теоретического познания, как «мышление», «разум», «понятие», «суждение», «умозаключение», «интуиция».</li> </ol> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                     | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                      | <p>11. Каким основным требованиям должна отвечать любая научная теория?</p> <p>12. Раскройте особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании.</p> <p>13. В чем заключается сущность количественных измерений в научном исследовании?</p> <p>14. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?</p> <p>15. Сформулируйте определение понятия «методика исследования». Обоснуйте положение о том, что методика научного исследования всегда конкретна и уникальна.</p> <p>16. Что следует понимать под систематизацией результатов исследования? Для каких целей проводится апробация результатов научной работы?</p> <p>17. Какие этапы рассматривает процесс внедрения результатов исследования в практику?</p> <p>18. Перечислите требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе. Из каких основных частей состоит научная работа?</p> |
| УК-6.2         | Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков                                   | <p><b>Перечень практических заданий для зачета</b></p> <p>1. Составьте «Содержание» Вашей магистерской работы по выбранной тематике. Обоснуйте актуальность выбранной темы, научную проблему, сформулируйте гипотезу в разделе «Введение» Вашей работы.</p> <p>2. Сформулируйте объект и предмет Вашего исследования, объясните их взаимосвязь. Выберите методы исследования. Обоснуйте свой выбор.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-6.3         | Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития | <p><b>Комплексное задание</b></p> <p>Выполнить реферат по одной из предложенных в Приложении 1 тем. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методология и методы научного исследования» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Проводится в форме зачета в устной и письменной формах.

##### **Показатели и критерии оценивания зачета**

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку **«зачтено»** – обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«не зачтено»** – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.