

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Учебно-исследовательская работа»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:

08.03.01 Строительство

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Предусмотрены аудиторные лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций знать, уметь, владеть, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине.

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала и в ходе практических занятий, а также на зачете и дифференцированном зачете. Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета в 1, 2, 3-м и дифференцированного зачета в 4-м семестре, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

1. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

1.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в виде собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

1.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений проводится в форме защиты практических занятий (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

1.2.1. Защита практических занятий

Всего запланировано 8 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита практической работы проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Защита практического занятия проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

1.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано рубежная контрольная работа.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Примерная тематика рубежной контрольной работы

1. Научный потенциал общества, динамика его изменения
2. Классификация наук. Ее исторические особенности.
3. Функции науки на разных этапах развития общества.
4. Логика развития науки и научные революции
5. Теоретические и эмпирические уровни исследования
6. Методы теоретического исследования
7. Методы эмпирического исследования
8. Проблемы классификации научного труда и научных учреждений
9. Организация и управление научной информацией в России и за рубежом

10. Понятие эффективности научных исследований.
11. Основные формы представления результатов НИР
12. Структура и особенности научных текстов
13. Процедура и основные характеристики научного эксперимента в области экономических исследований
14. Схема реализации экспериментальной процедуры
15. Математическая обработка и оформление результатов экспериментальных исследований
16. Изобретательское творчество в рамках научных исследований.
17. Методы решения изобретательских задач (ТРИЗ)
18. Системы взаимодействия иностранных и отечественных исследовательских групп
19. Возможности прикладных НИР.

1.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в 1 – 3 семестрах изучения дисциплины в виде зачета, 4 семестре в виде дифференцированного зачета.

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета и дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам или в виде тестирования. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

1.3.1. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных дисциплинарных компетенций проводится в режиме «зачтено» и «не зачтено».

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачёта для компонентов *знать, уметь, владеть* приведены в общей части ФОС бакалаврской программы.

1.3.2 Шкалы оценивания результатов обучения на диф.зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время диф.зачета.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче

диф.зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

2.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете-компетенции обобщается на соответствующий компонент всех -компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета и дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

ЗАДАНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

1 семестр

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Направление подготовки	Компетенция
1.	Отличительными признаками научного исследования являются: а) целенаправленность; б) поиск нового; в) систематичность; г) строгая доказательность; д) все перечисленные признаки.	д) все перечисленные признаки	08.03.01	ПКО-1
2.	Основная функция метода: а) внутренняя организация и регулирование процесса познания; б) поиск общего у ряда единичных явлений; в) достижение результата.	а) внутренняя организация и регулирование процесса познания	08.03.01	ПКО-1
3.	_____ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.	наука	08.03.01	ПКО-1
4.	Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ...	научное направление	08.03.01	ПКО-1
5.	_____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.	методология	08.03.01	ПКО-1
6.	Наука выполняет функции: а) гносеологическую; б) трансформационную; в) гносеологическую и трансформационную.	в) гносеологическую и трансформационную	08.03.01	ПКО-1
7.	При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы: а) структурный; б) организационный; в) функциональный; г) структурный, организационный и функциональный.	г	08.03.01	ПКО-1
8.	Исходя из результатов деятельности, наука может быть: а) фундаментальная; б) прикладная; в) в виде разработок; г) все перечисленное.	г) все перечисленное.	08.03.01	ПКО-1

9.	Главными целями научной политики в системе образования являются: а) подготовка научно-педагогических кадров; б) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса; в) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности; г) все перечисленные цели.	а) подготовка научно-педагогических кадров;	08.03.01	ПКО-1
10.	Основное внимание Министерство науки и высшего образования РФ уделяет финансированию научно-исследовательских работ: а) фундаментальных; б) прикладных; в) экспериментальных.	б) прикладных;	08.03.01	ПКО-1
11.	В системе Министерство науки и высшего образования РФ особое внимание уделяется научно-техническим программам (НТП): а) федеральным целевым программам; б) программам Министерства науки и высшего образования РФ; в) программам других министерств; г) региональным программам.	б) программам Министерства науки и высшего образования РФ;	08.03.01	ПКО-1

2 семестр

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Направление подготовки	Компетенция
1.	1. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ этапе научного исследования.	подготовительном	08.03.01	ПКО-1
2.	2. Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.	подготовительном	08.03.01	ПКО-1
3.	3. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования.	исследовательском	08.03.01	ПКО-1

4.	Внедрение результатов исследования в практику происходит на _____ этапе научного исследования.	заключительном		
5.	Проблема научного исследования – это... а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке; б) то, что не получается у автора научного исследования; в) источник информации, необходимой для исследования; г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования;	а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке	08.03.01	ПКО-1
6.	Объект научного исследования – это... а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке б) то, что не получается у автора научного исследования; в) источник информации, необходимой для исследования; г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета изучения.	в) источник информации, необходимой для исследования	08.03.01	ПКО-1
7.	Замысел исследования – это... а) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы; б) литературное оформление результатов исследования; в) накопление фактического материала.	а) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы	08.03.01	ПКО-1
8.	Предмет научного исследования – это... а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке б) то, что не получается у автора научного исследования; в) источник информации, необходимой для исследования; г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета изучения.	г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета изучения	08.03.01	ПКО-1

9.	Тема научного исследования должна быть... а) с размытой формулировкой; б) точно сформулированной; в) сформулирована в конце исследования; г) сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступать.	б) точно сформулированной	08.03.01	ПКО-1
10.	Цель научного исследования – это... а) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования; б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел; в) источник информации, необходимой для исследования; г) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке.	а) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования	08.03.01	ПКО-1
11.	Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится: а) опытная проверка гипотез и теорий; б) формирование новых научных концепций; г) заинтересованное отношение к изучаемому предмету.	г) заинтересованное отношение к изучаемому предмету	08.03.01	ПКО-1

3 семестр

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Направление подготовки	Компетенция
1.	Основная функция метода научного исследования: а) внутренняя организация и регулирование процесса познания; б) поиск общего у ряда единичных явлений; в) достижение результата.	а) внутренняя организация и регулирование процесса познания;	08.03.01	ПКО-1
2.	В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится: а) теоретический; б) эмпирический; в) формализационный.	в) формализационный	08.03.01	ПКО-1
3.	_____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.	метод	08.03.01	ПКО-1
4.	Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится: а) опытная проверка гипотез и теорий; б) формирование новых научных концепций; г) заинтересованное отношение к изучаемому предмету.	г) заинтересованное отношение к изучаемому предмету	08.03.01	ПКО-1
5.	К теоретическому уровню методов и приемам познания НЕ относится: а) анализ; б) синтез; в) абстрагирование; г) эксперимент.	г) эксперимент	08.03.01	ПКО-1
6.	Замысел исследования – это... а) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы; б) литературное оформление результатов исследования; в) накопление фактического материала.	а) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы	08.03.01	ПКО-1

7.	Методика научного исследования представляет собой: а) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования; б) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов; в) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности; г) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений; д) все перечисленные определения.	д) все перечисленные определения	08.03.01	ПКО-1
8.	Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета: а) анализ; б) синтез; в) индукция; г) дедукция.	б) синтез	08.03.01	ПКО-1
9.	Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый: а) наблюдение; б) эксперимент; в) аналогия; г) синтез.	в) аналогия	08.03.01	ПКО-1
10.	Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей: а) моделирование; б) аналогия; в) эксперимент; г) синтез.	а) моделирование	08.03.01	ПКО-1

11.	Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям: а) анализ; б) синтез; в) индукция; г) дедукция.	г) дедукция	08.03.01	ПКО-1
-----	---	-------------	----------	-------

4 семестр

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Направление подготовки	Компетенция
1.	Тема научного исследования – это... а) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел; б) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке; в) источник информации, необходимой для исследования; г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования.	а) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел	08.03.01	ПКО-1
2.	Гипотеза научного исследования – это... а) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел; в) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке; в) предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений; г) источник информации, необходимой для исследования	в) предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений	08.03.01	ПКО-1
3.	Методика научного исследования – это... а) система последовательных действий, модель исследования; б) предварительные обобщения и выводы; в) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала; г) способ исследования, способ деятельности.	а) система последовательных действий, модель исследования	08.03.01	ПКО-1
4.	_____ - это система способов в решении конкретной задачи, достижении определенного результата.	метод	08.03.01	ПКО-1

5.	Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ методами исследования.	эмпирическим	08.03.01	ПКО-1
6.	Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это... а) наблюдение; б) эксперимент; в) сравнение; г) теоретизация.	а) наблюдение	08.03.01	ПКО-1
7.	Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это... а) наблюдение; б) эксперимент; в) сравнение; г) теоретизация.	в) сравнение	08.03.01	ПКО-1
8.	Эксперимент как один из основных эмпирических методов научного исследования – это... а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов в) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта г) целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)	а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса	08.03.01	ПКО-1

9.	Сравнение как один из основных эмпирических методов научного исследования – это... а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса; б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов; в) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта; г) целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление).	б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов	08.03.01	ПКО-1
10.	Обобщение как общелогический метод исследования – это... а) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения; б) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта; в) прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов; г) метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое.	в) прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов	08.03.01	ПКО-1

11.	Системный подход в научном исследовании – это... а) совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим; б) использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений; в) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения; г) совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем.	г) совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем	08.03.01	ПКО-1
-----	---	---	----------	-------