

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:	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Цифровая экономика и управление на предприятиях машиностроения
Квалификация выпускника:	«Бакалавр»
Выпускающая кафедра:	Общенаучных дисциплин
Форма обучения:	Очная, очно-заочная

Курс: 1,2 **Семестр:** 1,2,3,4

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:	8 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	288 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Зачёт: 1,2,3 семестр
Дифференцированный зачет: 4 семестр

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.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение четырех семестров (1-4 семестры учебного плана). В каждом семестре предусмотрены аудиторские 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 (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим работам и диф.зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий		Рубежный		Итоговый
	С	ТО	ОПЗ	ИЗ	Зачет/ Диф.зачет
Усвоенные знания					
3.1 Знать основные методы анализа и обработки статистической информации-	С				ТВ
3.2 Знать методики построения эконометрических моделей для анализа социально-экономических показателей предприятия, отрасли или экономики в целом.	С				ТВ
3.3 Знать научно-исследовательскую и инновационную инфраструктуру университета в соответствии с современными тенденциями		ТО			ТВ
3.4 Знать научные школы университета, тематики НИР по профилям подготовки;		ТО			ТВ
3.5 Знать профессиональную ориентацию и актуальные научные задачи промышленности Пермского края по профилю подготовки				ИЗ	ТВ
3.6 Знать структуру и основные этапы НИР: постановка цели, задачи исследования;				ИЗ	ТВ

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий		Рубежный		Итоговый
	С	ТО	ОПЗ	ИЗ	Зачет/ Диф.зачет
основы проектной работы; прогнозирование результатов; методы обработки данных					
3.7 Знать основы инновационной проектной деятельности: определение личной траектории развития в НИР; диагностика способностей и их адаптивность, исследовательская мотивация.		ТО			ТВ
3.8 Знать структуру и основные этапы НИР		ТО			ТВ
3.9 Знать основные методы и инструменты презентации исследования социально-экономических и инновационных процессов				ИЗ	ТВ
Освоенные умения					
У.1 Уметь собирать необходимые данные, проводить их анализ и подготовку аналитического отчета с использованием отечественных и зарубежных источников информации			ОПЗ		ПЗ
У.2 Уметь разрабатывать алгоритм процессов, происходящих на уровне предприятия, отрасли или экономики в целом			ОПЗ		ПЗ
У.3 Уметь анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях.			ОПЗ		ПЗ
У.4 Уметь анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем с применением изучаемых теоретических моделей, понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, события и процессы экономической истории			ОПЗ		ПЗ
У.5 Уметь формулировать цели и задачи исследования, осуществлять выбор методов исследования			ОПЗ		ПЗ
У.6 Уметь оценивать полученные результаты, формулировать выводы и рекомендации по результатам проведенного исследования			ОПЗ		ПЗ
Приобретенные владения					
В.1 Владеть навыками оформления результатов эконометрических расчетов				ИЗ	КЗ
В.2 Владеть навыками - построения алгоритма результатов, полученных при выполнении НИР				ИЗ	КЗ
В.3 Владеть навыками выявления тенденций изменения социально-			ОПЗ		КЗ

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий		Рубежный		Итоговый
	С	ТО	ОПЗ	ИЗ	Зачет/ Диф.зачет
экономических показателей.					
В.4 Владеть методами внедрения результатов исследований и разработок			ОПЗ		КЗ
В.5 Владеть навыками оформления полученных научно-исследовательских результатов			ОПЗ		КЗ
В.6 Владеть представлением результатов проведенного исследования научному сообществу			ОПЗ		КЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); ИЗ – индивидуальное задание; ОПЗ - отчет по практическому занятию; ТВ – теоретический вопрос; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. 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 бланчного 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.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме 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.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты практических работ.

2.2.1. Защита практических занятий

Всего запланировано 28 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

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

2.2.2. Индивидуальные задания

Согласно РПД запланировано 4 индивидуальных задания, которые выполняются в форме рефератов по индивидуальным темам и выступлений с защитой рефератов на практических занятиях после освоения студентами учебных модулей дисциплины.

Типовые индивидуальные задания:

Семестр 1.

1. Организация научно-исследовательской работы в Российской Федерации (темы по предпочтению студента):

- Роль науки в современном обществе.
- Наука как социальный институт, ее функции.
- Управление в сфере науки в Российской Федерации
- Общественные научные организации.
- Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
- Ученые степени и ученые звания.
- Грантовая поддержка науки: РНФ и РФФИ.

2. Презентация направлений научных работ реализуемых в ПНИПУ по кафедрам (кафедра назначается индивидуально).

- Научные направления кафедры.
- Научные руководители кафедры.
- Научные школы, сформированные в рамках кафедры.
- Тематика научных исследований в рамках определенной научной школы кафедры.

3. Презентация по образовательным организациям (СПО и ВУЗ) Пермского края (организация назначается индивидуально).

Содержание работы:

- Краткая история организации.
- Миссия организации.
- Структура организации.
- Возможные тематики научных исследований.
- Научные школы внутри организации.
- Инновационная и научная структура организации.

4. Ознакомление с содержанием научно-исследовательских работ выполненных в рамках ЛФ ПНИПУ (информацию предоставляет руководитель ВКР).

- Демонстрация научных направлений ЛФ ПНИПУ по кафедрам.
- Определение научного руководителя.
- Ознакомление с материалами научных трудов научного руководителя.

Семестр 2:

1. Мониторинг победителей и призеров конкурсов Грантов, с выявлением характерных закономерностей (Умник/Большая разведка/IVолга).

Содержание работы:

- Поиск конкурсов с грантовой поддержкой.
- Поиск списка победителей.
- Анализ перспективных направлений получаемых финансовую поддержку.
- Разработка собственного проекта с учетом анализа.

2. Определение научного направления исследований (выбирается по предпочтению студента, согласовывается с руководителем УИР).

Содержание работы:

- Накопление источников информации по данному направлению.
- Определение индивидуального вектора развития тематики исследований.
- Обработка результатов исследования.

3. Формулирование темы исследования. Тематика учебно-исследовательской работы (исследуемые проблемы) определяется студентом на основании предварительного ознакомления с научной литературой по выбранному направлению исследования. Если отсутствуют предложения со стороны студента, то проблему для исследования предлагает преподаватель (руководитель УИР).

4. Формулирование методологического аппарата исследования (цели и задачи исследования, объект и предмет исследования, гипотеза, методы исследования, описание теоретической и практической значимости и новизны исследования).

5. Составление плана работы над научно-исследовательской работой.

6. Методика работы над рукописью исследования.

Семестр 3:

1. Освоение методов поиска научной литературы. Работа с электронными ресурсами (elibrary/РГБ/sciencedirect/электронная библиотека ПНИПУ).

Подбор научной литературы по выбранной ранее тематике исследовательской работы.

Содержание работы:

- Поиск научных трудов через расширенные параметры поиска
 - Поиск в российской государственной библиотеке
 - Поиск зарубежных научных публикаций
2. Определение индивидуального вектора развития тематики исследований.
 3. Накопление источников информации по данному направлению.
 4. Принципы составления библиографии научного исследования.

Семестр 4:

1. Обзор программ магистратуры по всем Факультетам ПНИПУ.
2. Особенности оформления научной работы.
3. Завершение научной статьи.
4. Методика подготовки презентации научного исследования.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу.

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Примерная тематика комплексного индивидуального задания

1. Научный потенциал общества, динамика его изменения.
2. Научное знание: понятие, структура, функции.
3. Российское законодательство в области охраны авторских прав.
4. Наука как специфическая форма общественной деятельности.
5. Классификация наук. Ее исторические особенности.
6. Функции науки на разных этапах развития общества.
7. Логика развития науки и научные революции
8. Теоретические и эмпирические уровни исследования
9. Методы теоретического исследования
10. Методы эмпирического исследования
11. Проблемы классификации научного труда и научных учреждений
12. Организация и управление научной информацией в России и за рубежом
13. Понятие эффективности научных исследований.
14. Основные формы представления результатов НИР.
15. Структура и особенности научных текстов.
16. Источники информации и работа с ними.
17. Методика работы над рукописью исследования.
18. Принципы составления библиографии научного исследования.
19. Особенности оформления научной работы.
20. Методика подготовки презентаций научного исследования.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

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

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится 1 – 3 семестрах изучения дисциплины в форме зачета, 4 семестре в форме дифференцированного зачета. Зачет и дифференцированный зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета и дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

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. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных 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.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета/диф.зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Основные понятия и определения теории познания (наука, знание, познание, научная идея, гипотеза, закон).
2. Элементы чувственного познания. Формы рационального познания.
3. Структурные элементы теории познания.
4. Методы научного познания. Постановка научной проблемы.
5. Этапы научно-исследовательской работы.
6. Основные направления научных исследований в педагогике.
7. Факторы, определяющие выбор темы научного исследования.
8. Критерии обоснования темы научного исследования.
9. Формирование целей и задач научного исследования.
10. Объект и предмет исследования.
11. Источники научной информации.
12. Виды научно-исследовательских работ.

13. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.
14. Научный доклад, его назначение и структура. Тезисы доклада.
15. Научная статья, ее структура и содержание.
16. Этика научно-исследовательской работы.
17. Структура научно-исследовательской работы.
18. Анализ собранной информации.
19. Техника оформления результатов научно-исследовательской работы.
20. Презентация научного исследования.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

- Организовать справочно-информационную деятельность.
- Оформить справочно-библиографический аппарата.
- Осуществлять поиск научной информации.
- Осуществлять критический анализ результатов научных исследований.
- Патентного поиска и оформления патентно-правовой документации.
- Презентовать результаты научных исследований.
- Оформить результаты научных трудов.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Провести критический анализ научной публикации на заданную тематику.
2. Провести презентацию своего научного исследования.
3. Написать научную публикацию на тематику предоставленную выпускающей кафедрой, либо тематику вызывающей наибольший интерес согласно направлению подготовки.

2.3.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

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

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

2.3.2.3. 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.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. 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.*

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 дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.