

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магomedович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 28.04.2023 15:22:45

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

## Рабочая программа НИР

### Тип НИР

# Научно-исследовательская работа

Закреплена за кафедрой Кафедра энергоэффективных и ресурсосберегающих промышленных технологий

Направление подготовки 22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Вид НИР

Свой

Способ проведения НИР

Форма проведения НИР

дискретно

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 288

Формы контроля в семестрах:

зачет 6

зачет с оценкой 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	144	144	144	144	288	288
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):

*д.т.н., профессор, Галкин Сергей Павлович*

Рабочая программа

**Научно-исследовательская работа**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ, 22.03.02-БМТ-22.plx , утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ, , утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

**Кафедра энергоэффективных и ресурсосберегающих промышленных технологий**

Протокол от 21.06.2022 г., №8-21/22

Руководитель подразделения Алещенко А.С.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Дисциплина формирует компетенции связанные с научно-исследовательской и производственно-технологической деятельностью.
1.2	Формирование у магистров представления об основных профессиональных задачах, способах их решения
1.3	Формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных
1.4	Обучение современным методам исследований
1.5	Проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий
1.6	Проведение исследовательских работ с привлечением методов компьютерного моделирования
1.7	Формирование навыков самостоятельной теоретической и экспериментальной работы

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б2.В.ДВ.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Коррозия и защита металлов	
2.1.2	Литейное производство	
2.1.3	Металлургия цветных металлов	
2.1.4	Металлургия черных металлов	
2.1.5	Методы исследования свойств металлов и сплавов	
2.1.6	Обработка металлов давлением	
2.1.7	Основы пирро- и гидрометаллургического производства	
2.1.8	Основы теории литейных процессов	
2.1.9	Порошковая металлургия	
2.1.10	Процессы и оборудование для получения металлических порошков	
2.1.11	Сырьевая и энергетическая безопасность предприятий	
2.1.12	Термодинамика и кинетика металлургических процессов	
2.1.13	Технологические процессы пластической обработки металлов и сплавов	
2.1.14	Математика	
2.1.15	Материаловедение	
2.1.16	Механика	
2.1.17	Теплофизика	
2.1.18	Учебная практика	
2.1.19	Учебная практика	
2.1.20	Учебная практика	
2.1.21	Учебная практика	
2.1.22	Учебная практика	
2.1.23	Учебная практика	
2.1.24	Учебная практика	
2.1.25	Электротехника и электроника	
2.1.26	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.27	Физика	
2.1.28	Физическая химия	
2.1.29	Инженерная и компьютерная графика	
2.1.30	Информатика	
2.1.31	Химия	
2.1.32	Русский язык как иностранный	
2.1.33	Физическая культура и спорт	
2.1.34	Введение в специальность	
2.1.35	Философия	
2.1.36	Персональная эффективность	
2.1.37	Экономика	
2.1.38	История	

<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Информационные технологии управления металлургическими печами
2.2.2	Металлургия благородных металлов
2.2.3	Металлургия редкоземельных и радиоактивных металлов
2.2.4	Метрология, стандартизация и методы контроля и анализа веществ
2.2.5	Основы промышленного дизайна и ювелирного дела
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.13	Преддипломная практика
2.2.14	Преддипломная практика
2.2.15	Преддипломная практика
2.2.16	Преддипломная практика
2.2.17	Преддипломная практика
2.2.18	Преддипломная практика
2.2.19	Преддипломная практика
2.2.20	Проектирование новых и реконструкция действующих литейных цехов
2.2.21	Производство отливок из стали и чугуна
2.2.22	Производство ферросплавов
2.2.23	Разливка стали и спецэлектрометаллургия
2.2.24	Технологические линии и системы автоматизации в ОМД
2.2.25	Технология порошковых материалов и изделий
2.2.26	Технология твердых сплавов
2.2.27	Химия окружающей среды
2.2.28	Цифровое моделирование процессов и инструмента ОМД
2.2.29	Производственный менеджмент

**ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания**

**Знать:**

ОПК-1-31 методы решения задач профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

**ПК-1: Способен выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы в области процессов технологии материалов**

**Знать:**

ПК-1-31 Знать основные методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы

**ОПК-5: Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области**

**Знать:**

ОПК-5-31 методы решения научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, а также анализа и экспериментального исследования

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

**Знать:**

УК-8-31 основы безопасности и жизнедеятельности

<b>ПК-2: Способен к анализу и синтезу в технологии материалов</b>
<b>Знать:</b>
ПК-2-31 Знать основные методы планирования и проведения комплексных исследований процесса прокатки металлов и сплавов
<b>ПК-1: Способен выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы в области процессов технологии материалов</b>
<b>Уметь:</b>
ПК-1-У1 применять основные методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы
<b>ПК-2: Способен к анализу и синтезу в технологии материалов</b>
<b>Уметь:</b>
ПК-2-У1 Уметь осуществлять комплексные исследования процесса прокатки металлов и сплавов
<b>ОПК-5: Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-5-У1 Уметь использовать методы решения научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, а также анализа и экспериментального исследования
<b>ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-1-У1 применять методы решения задач профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания
<b>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
<b>Уметь:</b>
УК-8-У1 применять основы безопасности и жизнедеятельности в профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
УК-8-В1 навыками применения основ безопасности и жизнедеятельности в профессиональной деятельности
<b>ПК-2: Способен к анализу и синтезу в технологии материалов</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-2-В1 Владеть способностью проводить комплексные исследования процессов прокатки металлов и сплавов.
<b>ОПК-5: Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-5-В1 Владеть навыками решения научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, а также анализа и экспериментального исследования
<b>ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-1-В1 способностью к решению задач профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания
<b>ПК-1: Способен выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы в области процессов технологии материалов</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-1-В1 методами исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. Определение направления исследования НИР</b>							
1.1	Определение тематики НИР, постановка целей и задач, составление плана работ /Ср/	6	20	УК-8-31 УК-8-У1 УК-8-В1 ПК-2-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	Консультации с научным руководителем		Р1
1.2	Поиск литературных источников, периодической литературы, отчётов по научным исследованиям, диссертаций, объектов интеллектуальной собственности по теме НИР с использованием информационных баз данных /Ср/	6	100	ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	Консультации с научным руководителем		Р1
1.3	Написание и оформление отчёта по НИР /Ср/	6	24	УК-8-В1 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-5-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-У1 ПК-1-В1 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	Отчёт по НИР	КМ1	Р1
	<b>Раздел 2. Теоретическое и экспериментальное исследования и выбор методик по теме НИР</b>							
2.1	Анализ технологии и оборудования на основе проведённого литературного обзора. Поиск дополнительных источников информации для конкретизации темы исследования. /Ср/	7	10	УК-8-31 ОПК-1-31 ОПК-5-31 ПК-1-31 ПК-2-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	Консультации с научным руководителем		Р2
2.2	Определение необходимых теоретических и или экспериментальных исследований, подбор и освоение методик для их проведения и анализа полученных результатов /Ср/	7	40	УК-8-У1 УК-8-В1 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-5-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-У1 ПК-1-В1 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Консультации с научным руководителем		Р2
2.3	Проведение теоретических и или экспериментальных исследований по выбранным методикам /Ср/	7	70	УК-8-В1 ОПК-1-В1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3	Консультации с научным руководителем		Р2

2.4	Написание и оформление отчёта по НИР /Ср/	7	24	УК-8-31 УК-8-У1 УК-8-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-5-31 ОПК-5-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1 ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	Отчёт по НИР	КМ2	Р2
-----	---	---	----	---	------------------------	--------------	-----	----

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

#### 5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Защита отчета по курсовой научно-исследовательской работе в 6 семестре	УК-8-31;УК-8-У1;ОПК-5-31;ОПК-5-У1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-2-31;ПК-2-У1;УК-8-В1;ОПК-5-В1;ОПК-1-В1;ПК-1-В1;ПК-2-В1	Примеры вопросов: 1 Обоснуйте выбор методов исследования. 2 Каковы методы расчета, математического и/или компьютерного моделирования применялись? Аргументируйте свой выбор. 3 Как осуществлялась оценка адекватности расчетов и/или моделирования? 4 Укажите практическую значимость проведенных исследований. Где и как можно применять полученные результаты? 5 Какой экономический эффект возможен при реализации результатов исследований на практике? 6 Укажите свой вклад в выполненную НИР, аргументируйте свой ответ. 7 Какие виды исследований деформационно-термической обработки металлов и сплавов применялись в работе? Обоснуйте свой выбор.

#### 5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы

P1	Отчет по курсовой-научно исследовательской работе в 6 семестре	УК-8-В1;ОПК-5-В1;ОПК-1-В1;ПК-1-В1;ПК-2-В1;УК-8-31;УК-8-У1;ОПК-5-31;ОПК-5-У1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-2-31;ПК-2-У1	<p>В каждом семестре предусмотрено выполнение отчета, в котором излагаются цели задачи, проблема, методы исследования, и их результаты. В отчете должна прослеживаться взаимосвязь между разделами и главами. Описанные исследования должны быть связаны, по каждому необходимо сформулировать выводы. Во 2 или 3 семестрах возможно применять демонстрационные материалы (презентации), в которых должна быть кратко изложена суть работы, приведены ее основные результаты.</p> <p>Отчет по НИР должен быть структурирован следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- титульный лист (см. методуказания в приложении),</li> <li>- задание на НИР (см. методуказания в приложении),</li> <li>- содержание,</li> <li>- введение, в котором кратко освещается состояние вопроса и формулируются задачи работы,</li> <li>- литературный обзор,</li> <li>- экспериментальная часть (с описанием методики исследования) и обсуждение результатов,</li> <li>- выводы или заключение,</li> <li>- список цитированной литературы.</li> </ul> <p>Допускается на начальном этапе НИР (1 семестр) в качестве основного раздела отчета ограничиваться только литературным обзором.</p> <p>Текст отчета должен быть отредактирован. Сокращение слов, за исключением общепринятых в литературе, не допускаются. Отчет набирается на компьютере и распечатывается на листах бумаги формата А4 с соблюдением ГОСТа 7.32-2017. Наименования и обозначения единиц измерения должны соответствовать системе СИ. Заимствованные из литературы материалы приводятся со ссылкой на источник, а формулы – с расшифровкой входящих в них величин.</p> <p>Список литературы составляется в соответствии с ГОСТом 7.1-2003. Все листы должны быть сброшюрованы.</p> <p>Чертежи представляются на отдельных листах требуемого формата. Лучшие отчеты могут быть представлены на факультетский и университетский конкурсы, рекомендованы для сообщений и докладов на конференциях профессорско-преподавательского состава университета.</p>
<b>5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)</b>			
Экзамен не предусмотрен			



#### 5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Оценку за НИР в 6 и 7 семестрах выставляет комиссия по результатам защиты отчета по практике. Оценка в 6 семестре выставляется на основании выполненного отчета и его защиты. Оценка за 7 семестр выставляется на основе доклада студента или на студенческой научно-технической конференции или на семинаре.

Перед комиссией студент делает краткий доклад, в котором отражает задачи работы, использованные методики, основные результаты и выводы (заключение); затем члены комиссии производят опрос студента по содержанию НИР и выставляют зачет с дифференцированной оценкой.

Если студент выполнил НИР в полном объеме, но неудовлетворительно оформил отчет по НИР или неудовлетворительно отвечал на вопросы комиссии, то ему предоставляется возможность повторной защиты.

Студент, не выполнивший НИР в установленном объеме (в соответствии с заданием), допускается к защите НИР по решению заведующего кафедрой.

Лучшие НИР выдвигаются кафедрой на университетский смотр-конкурс исследовательских работ студентов.

Примерная шкала оценивания результатов прохождения НИР

##### 1. Отлично

- соответствие содержания отчета согласно выданному заданию в полном объеме;
- отчет выполнен в соответствии с требованиями;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- задание сдано в срок;
- при защите КНИР студент ответил на все заданные вопросы.

##### 2. Хорошо

- соответствие содержания отчета согласно выданному заданию в полном объеме;
- отчет выполнен в соответствии с требованиями;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- задание сдано в срок;
- при защите КНИР студент ответил не на все заданные вопросы.

##### 3. Удовлетворительно

- соответствие содержания отчета согласно выданному заданию не в полном объеме;
- отчет выполнен в соответствии с требованиями;
- индивидуальное задание раскрыто не полностью;
- задание не сдано в срок;
- при защите КНИР студент не ответил на большинство заданных вопросов.

##### 4. Неудовлетворительно

- несоответствие содержания отчета выданному заданию;
- отчет выполнен с отступлениями от требований оформления;
- индивидуальное задание раскрыто не полностью;
- задание не сдано в срок;
- при защите КНИР студент не ответил на большинство заданных вопросов.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Коликов А. П., Романцев Б. А.	Теория обработки металлов давлением: учебник	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2015
Л1.2	Романцев Б. А., Гончарук А. В., Вавилкин Н. М., Самусев С. В.	Трубное производство: учебник	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2011
Л1.3	Романцев Б. А., Гончарук А. В., Алещенко А. С.	Винтовая прошивка в трубном производстве (N 3133): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2017
Л1.4	Коликов А. П., Романцев Б. А., Алещенко А. С.	Обработка металлов давлением. Теория процессов трубного производства: учебник	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2019

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
--	---------------------	----------	------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1		Обработка металлов давлением. Операции и переходыковки и штамповки: практическое пособие	Электронная библиотека	Москва: Изд-во Акад. наук СССР, 1961
Л2.2		Обработка металлов давлением. Волочение: практическое пособие	Электронная библиотека	Москва: Изд-во Акад. наук СССР, 1962
Л2.3	МИСиС, Полухин П. И.	Вып.153: Обработка металлов давлением: Теория и технология: Сб.статей	Библиотека МИСиС	М.: Металлургия, 1984

### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
П.2	LMS Canvas
П.3	MS Teams
П.4	ОС Linux (Ubuntu) / Windows

### 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
А-311	Компьютерный класс	комплект учебной мебели на 15 рабочих мест, оснащенных компьютерами с подключением к сети «Интернет»(14 шт) и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, доска, проектор
А-428	Учебная аудитори	комплект учебной мебели на 30 рабочих мест, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, без доступа к ИТС «Интернет»

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ БАЗАМ НИР

Оценку за НИР в 1 и 2 семестре выставляет комиссия по результатам доклада студента на семинаре. Оценка за 3 семестр выставляется на основе доклада студента или на студенческой научно-технической конференции или на семинаре. Перед комиссией студент делает краткий доклад, в котором отражает задачи работы, использованные методики, основные результаты и выводы (заключение); затем члены комиссии производят опрос студента по содержанию НИР и выставляют зачет с дифференцированной оценкой.

Если студент выполнил НИР в полном объеме, но неудовлетворительно оформил отчет по НИР или неудовлетворительно отвечал на вопросы комиссии, то ему предоставляется возможность повторной защиты.

Студент, не выполнивший НИР в установленном объеме (в соответствии с заданием), допускается к защите НИР по решению заведующего кафедрой.

Лучшие НИР выдвигаются кафедрой на университетский смотр-конкурс исследовательских работ студентов.