

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИС: Исаев Игорь Николаевич
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 28.03.2023 10:44:12
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»**

П 710.12-20



Выпуск 1


Экземпляр 1

Лист 1/65

УТВЕРЖДАЮ

**Решением Ученого совета
НИТУ «МИСиС»
от « 18 » июня 2020 г.
протокол № 11/зг**

Председатель


А.А. Черникова



ПОЛОЖЕНИЕ

**об основной профессиональной образовательной программе
высшего образования
(программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)**

П 710.12-20



Выпуск 1

Москва 2020

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 2/65</i> | |

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАНО центром подготовки кадров высшей квалификации.
- 2 УТВЕРЖДЕНО решением Ученого совета НИТУ «МИСиС» от «18» июня 2020 г. протокол № 11/зг.
- 3 ДАТА ВВЕДЕНИЯ «18» июня 2020 г.
- 4 СРОК ДЕЙСТВИЯ до замены новым.
- 5 Положение соответствует требованиям ISO 9001.
- 6 ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ впервые.

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 3/65</i> | |

Содержание

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Общие положения | 6 |
| 2 | Структура ОПОП ВО | 7 |
| 3 | Содержание ОПОП ВО | 7 |
| 4 | Порядок разработки, согласования, утверждения, корректировки и хранения ОПОП ВО (программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)..... | 10 |
| 5 | Заключительные положения | 11 |
| | Приложение А (обязательное) Форма Титульного листа ОПОП ВО НИТУ «МИСиС» | 13 |
| | Приложение Б (обязательное) Форма Листа согласования ОПОП ВО НИТУ «МИСиС» ... | 14 |
| | Приложение В (обязательное) Форма Аннотации ОПОП ВО НИТУ «МИСиС» | 15 |
| | Приложение Г (обязательное) Форма Аннотации рабочей программы дисциплины (модуля, практики, НИР) | 16 |
| | Приложение Д (рекомендованное) Форма макета Общей характеристики ОПОП ВО НИТУ «МИСиС»..... | 18 |

Термины, сокращения и обозначения

В настоящем Положении используются следующие термины и сокращения:



| | | |
|-------------|---|--|
| ВО | – | высшее образование; |
| ГИА | – | государственная итоговая аттестация; |
| ЗЕТ | – | зачетная единица трудоемкости; |
| ИБО | – | институт базового образования; |
| ИИБС | – | институт информационных бизнес систем; |
| ИНМИН | – | институт новых материалов и нанотехнологий; |
| ИНОБР | – | институт непрерывного образования; |
| ИТАСУ | – | институт информационных технологий и автоматизированных систем управления; |
| ЛНА | – | локальный нормативный акт; |
| МГИ | – | горный институт; |
| МКИ | – | методическая комиссия института; |
| НИД | – | научно-исследовательская деятельность; |
| НИР | – | научно-исследовательская работа; |
| НТБ | – | научно-техническая библиотека; |
| ОС | – | образовательный стандарт; |
| РПД/П | – | рабочая программа дисциплины/практики; |
| СМК | – | система менеджмента качества; |
| УИТ | – | управление информационных технологий; |
| УМД | – | учебно-методические документы; |
| УМУ | – | учебно-методическое управление; |
| Университет | – | федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», НИТУ «МИСиС»; |
| УСтР | – | управление стратегического развития; |
| ЦПКВК | – | центр подготовки кадров высшей квалификации. |
| ЭБС | – | электронно-библиотечная система; |
| ЭИОС | – | электронная информационно-образовательная среда; |
| ЭкоТех | – | институт экотехнологий и инжиниринга; |
| ЭУПП | – | институт экономики и управления промышленными предприятиями им. В.А. Роменца; |

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 5/65</i> | |

Нормативные ссылки

Настоящее Положение разработано с учетом требований, установленных:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Образовательными стандартами высшего образования НИТУ «МИСиС» по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации в части федеральных государственных образовательных стандартов и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Уставом и локальными актами Университета в части планирования и реализации образовательной и научной деятельности.

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 6/65</i> | |

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение является локальным нормативным актом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (далее – НИТУ «МИСиС», Университет), устанавливает требования к структуре, содержанию, порядку разработки, процедурам согласования, утверждения, актуализации и хранения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа аспирантуры), реализуемых в НИТУ «МИСиС».

1.2 ОПОП ВО определяет содержание высшего образования в Университете по уровню «высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации».

1.3 ОПОП ВО разрабатываются в соответствии с собственными образовательными стандартами НИТУ «МИСиС» (далее – ОС ВО НИТУ «МИСиС»).

1.4 ОПОП ВО может быть реализована Университетом как самостоятельно, так и посредством сетевых форм.

1.5 ОПОП ВО реализуется на русском языке, частично на русском и иностранном языках или полностью на иностранном языке. Образовательная деятельность на иностранном языке осуществляется в соответствии с ОПОП ВО Университета и в порядке, установленном законодательством об образовании, а также локальными нормативными актами НИТУ «МИСиС».

1.6 Одна ОПОП ВО может реализовываться по одному направлению подготовки. Несколько ОПОП ВО могут реализовываться по одному или нескольким направлениям подготовки.



1.7 ОПОП ВО имеет направленность, характеризующую ее ориентацию на конкретные области знания. Под областью знания понимаются научные специальности, по которым обучающие подготавливают диссертации. ОПОП ВО может иметь направленность на одну или несколько научных специальностей.

1.8 ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации данных целей, материально-техническое, кадровое и информационное обеспечение программы аспирантуры, оценку качества подготовки выпускника.

1.9 ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, планируемые цели и результаты, содержание и возможные формы обучения), организационно-педагогических условий, форм аттестации по направлению подготовки с учетом направленности (профиля) образовательной программы.

1.10 Утвержденная ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте Университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО, развития экспортного потенциала образовательных услуг Университета.

1.11 В соответствии с Положениями об институтах НИТУ «МИСиС», директора институтов являются ответственными за реализацию ОПОП ВО по соответствующим направлениям подготовки. В филиалах НИТУ «МИСиС» ответственными за реализацию ОПОП ВО также являются работники, уполномоченные директором или заместителем директора филиала.

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 7/65</i> | |

2 Структура ОПОП ВО

ОПОП ВО оформляется, согласовывается и утверждается в виде единого комплекта документов.

ОПОП ВО Университета включает следующие обязательные компоненты:

- а) титульный лист ОПОП ВО НИТУ «МИСиС» (Приложение А);
- б) лист согласования ОПОП ВО НИТУ «МИСиС» (Приложение Б);
- в) аннотация (Приложение В);
- г) общая характеристика ОПОП ВО НИТУ «МИСиС» (Приложение Г);
- д) документы в виде приложений, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса – учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей, практик, научно-исследовательской работы), программу государственной итоговой аттестации, включая все оценочные и методические материалы.

С учетом специфики конкретных направлений и направленностей (профилей) подготовки структура ОПОП ВО может быть дополнена другими разделами.

3 Содержание ОПОП ВО

3.1 Аннотация ОПОП ВО является составной частью ОПОП ВО.

Аннотация ОПОП ВО разрабатывается по каждой ОПОП ВО в обязательном порядке на русском и, если целесообразно, на английском языках, в соответствии с формой, принятой в Университете, и размещается на сайте Университета (Приложение В).

3.2 Общая характеристика ОПОП ВО включает в себя:

- а) общие положения;
- б) характеристика профессиональной деятельности выпускника;
- в) требования к результатам освоения ОПОП ВО;
- г) документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО (требования к структуре программы аспирантуры);
- д) требования к условиям реализации программы аспирантуры (ресурсное обеспечение образовательной программы);
- е) нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися ОПОП ВО.



3.2.1 Раздел «Общие положения» включает перечень нормативно-правовых актов по разработке ОПОП ВО, цель, миссию, объем, сроки и общую трудоемкость ОПОП ВО в зачетных единицах (далее – ЗЕТ) и требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО (к абитуриенту).

3.2.2 Раздел «Характеристика направленности (профиля) профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО» включает в себя:

- а) область профессиональной деятельности и сферу(ы) профессиональной деятельности выпускников;
- б) типы (виды) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- в) виды профессиональной деятельности выпускников.

3.2.3 Раздел «Планируемые результаты освоения ОПОП ВО» включает в себя планируемые результаты освоения образовательной программы – универсальные (общекультурные), общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.2.4 В разделе «Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО» приводится характеристика обязательных документов ОПОП ВО: учебного плана с матрицей распределения

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 8/65</i> | |

компетенций, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей) (далее – РПД), программ практик (далее – РПП), научно-исследовательской работы (далее – НИР), государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), оценочных и методических материалов дисциплин (модулей), практик, НИР, ГИА. Сами документы являются приложением к общей характеристике ОПОП ВО.

3.2.4.1 Учебный план направленности (профиля) по направлению подготовки является основным документом, регламентирующим учебный процесс, и составляется в соответствии с формой обучения (очная, очно-заочная, заочная).

Структура и содержание учебного плана определяются Положением о порядке разработки, согласования и утверждения учебных планов по основным профессиональным образовательным программам высшего образования НИТУ «МИСиС» (П 239.32). Учебный план формируется в общеуниверситетской программе «UpVO» (пакет Planu). Календарный учебный график формируется в структуре учебного плана.

3.2.4.2 Структура рабочих программ дисциплин (модулей), практик, НИР определяется Положением о рабочей программе дисциплины (модуля, практики, НИР) (П 239.30).

Рабочая программа разрабатывается по каждой дисциплине (модулю, практике, НИР), закрепленной за подразделением/кафедрой учебным планом на соответствующий год поступления обучающихся.

Рабочая программа разрабатывается в специализированной программе «Рабочая программа дисциплины» (ПО РПД), входящей в программный комплекс «Планы» (разработчик – «Лаборатория ММИС»), согласовывается и утверждается до начала нового учебного года. Инструкция по пользованию соответствующей программой изложена на сайте разработчика (<https://www.mmis.ru/Portals/0/DOC/Rpd.pdf>).



3.2.4.3 Программа ГИА разрабатывается в соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» на основе Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (П 710.01).

В программу ГИА в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС» включается государственный экзамен и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Структура ГИА определяется настоящим Положением (Приложение Д).

3.2.4.4 Оценочные материалы (оценочные средства) разрабатываются для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам, НИР, а также для ГИА. Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплинам (модулям), НИР, практикам и по ГИА должны обеспечивать возможность как объективной оценки результата освоения дисциплины, НИР, практики, ГИА, так и сформированности компетенций.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплинам (модулям) практикам, НИР, ГИА могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ и проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

3.2.4.5 Методические материалы представляют собой комплект учебно-методических документов (далее – УМД) по дисциплине (модулю, практике, НИР, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплин (модулей, практик, НИР, ГИА), используемые образовательные технологии и формы организации образовательного процесса.

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 9/65</i> | |

К УМД относятся: методические указания по выполнению лабораторных, практических или расчетно-графических работ, лабораторные практикумы, методические указания и задания на выполнение курсовых проектов и работ, организации практик и НИР, самостоятельной работы, научно-квалификационной работы (диссертации), методические рекомендации по выполнению письменных работ, эссе, рефератов и т.д. по дисциплинам (модулям, практикам, НИР, ГИА). Кроме того, методические материалы могут включать комплекс указаний, рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать процесс освоения как данной дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), так и ОПОП ВО в целом, а, следовательно, сформировать соответствующие компетенции.

УМД разрабатываются по дисциплинам (модулям, практикам, НИР, ГИА), предусмотренным учебным планом в соответствии со спецификой учебной дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА).

Методические материалы, включаемые в состав ОПОП ВО, должны отражать современный уровень науки, предусматривать логически последовательное изложение учебного материала, использование современных образовательных технологий и технических средств, позволяющих обучающимся глубоко осваивать учебный материал и получать навыки по его использованию на практике.

Учебные издания должны быть соотнесены с видами учебной литературы (основная, дополнительная) и включать не более 3-5 наименований, имеющих в научно-технической библиотеке Университета, в том числе и в электронно-библиотечных системах (далее – ЭБС). В ОПОП ВО указывается литература только из тех ЭБС, с правообладателями которых Университетом заключен договор, позволяющий обучающимся использовать материалы таких ЭБС.



В состав УМД лекционного курса по дисциплине (модулю) могут быть включены учебники, учебные и учебно-методические пособия, конспекты лекций (в электронном виде), презентационные материалы. Методические материалы по дисциплине (модулю, практике, НИР, ГИА) могут размещаться на портале электронного обучения LMS Canvas в случае использования данного программного продукта при освоении/прохождении дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА).

3.2.5 Раздел «Ресурсное обеспечение ОПОП ВО» должен включать в себя сведения о кадровом, материально-техническом, библиотечном и программно-информационном обеспечении, характеристике электронной информационно-образовательной и социально-культурной среды Университета, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающегося.

3.2.5.1 Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП ВО Университета должны соответствовать требованиям ОС ВО НИТУ «МИСиС», приведенным в разделах «Требования к реализации программы аспирантуры» и «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры», а также требованиям действующей нормативно-методической документации в части учебной литературы, информационно-библиотечных и (или) электронных ресурсов и обеспечения их доступности.

Кафедры совместно с научно-технической библиотекой должны систематически анализировать состояние библиотечного фонда по реализуемой ОПОП ВО, своевременно принимать меры по его обновлению и формированию базы собственных электронных ресурсов.

3.2.5.2 Характеристика электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) должна соответствовать требованиям ОС ВО НИТУ «МИСиС» и давать представление о ее структуре и возможностях. ЭИОС Университета регламентируется Положением об электронной информационно-образовательной среде НИТУ «МИСиС» (П 239.29).

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 10/65</i> | |

Филиалы Университета корректируют информацию, регламентируемую п.3.2.5, в соответствии с имеющимися ресурсами.

3.2.6 В разделе «Оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО» приводится описание механизмов функционирования при реализации данной ОПОП ВО, системы обеспечения качества подготовки, созданной в Университете, в том числе: мониторинга и периодического рецензирования образовательной программы; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии); системы внешней оценки качества реализации ОПОП ВО.

3.2.7 ОПОП ВО и ее составные элементы могут быть адаптированы для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Для этого требуется заявление аспиранта (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Филиалы Университета корректируют данные возможности реализации ОПОП ВО аспирантуры в соответствии с имеющимися ресурсами.

3.2.8 В разделе «Термины, определения и сокращения» приводится перечень всех терминов, определений и сокращений, принятых в документе.

4 Порядок разработки, согласования, утверждения, корректировки и хранения ОПОП ВО (программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

4.1 Ответственность за разработку всех элементов ОПОП ВО и своевременное представление ОПОП ВО для утверждения возлагается на руководителя соответствующей ОПОП ВО. Разработка ведется в соответствии с требованиями настоящего Положения.

4.2 Организацию разработки ОПОП ВО по каждому профилю с учетом формы обучения (очная, очно-заочная, заочная) проводит подразделение/кафедра, выпускающее(ая) по данному профилю, под руководством руководителя ОПОП ВО. К разработке ОПОП ВО привлекаются соответствующие методические комиссии, создаваемые при институтах, (далее – МКИ), а также преподаватели всех кафедр, ведущие соответствующие дисциплины (модули), практики, НИР, ГИА. Директор института несет ответственность за своевременную разработку и утверждение ОПОП ВО всех профилей подготовки, по которым подразделения/кафедры данного института являются выпускающими.

4.3 ОПОП ВО разрабатывается и утверждается до начала ее реализации в полном объеме и на весь период обучения. До согласования руководитель ОПОП ВО должен собрать полный комплект документов, указанных выше.

4.4 ОПОП ВО рассматривается на заседании выпускающего(ей) подразделения/кафедры. Результаты рассмотрения ОПОП ВО вносятся в протокол заседания подразделения/кафедры, номер которого отражается в листе согласования ОПОП ВО.

4.5 Лист согласования ОПОП ВО подписывают: руководитель ОПОП ВО, руководитель/заведующий выпускающего(ей) подразделения/кафедры, председатель соответствующей МКИ, начальник УМУ, директор ЦПКВК, проректор по образованию и проректор по науке и инновациям.

4.6 Начальник УМУ представляет ОПОП ВО на утверждение Ученому совету Университета или Ученому совету (совету) института/филиала (подразделения), если ему переданы соответствующие полномочия.

4.7 Содержание ОПОП ВО подлежит ежегодному анализу с целью актуализации и корректировки с учетом достижений в соответствующей области науки и техники, изменения требований работодателей, профессиональных стандартов, применением новых образовательных технологий в образовательной деятельности. Вносимые дополнения и (или) изменения собираются и оформляются, и до начала следующего учебного года ОПОП ВО согласовывается и утверждается в порядке, описанном выше.

4.8 Все изменения и дополнения вносятся в ОПОП ВО до начала учебного года. Актуализация отдельных компонентов ОПОП ВО осуществляется в следующие сроки и по следующим основаниям:

| Компонент ОПОП ВО | Срок актуализации | Основание |
|---|---|--|
| Учебный план | Ежегодно, не позднее даты объявления о реализации программы | Утверждается для каждого нового набора в аспирантуру |
| Календарный учебный график | По мере необходимости, не позднее даты начала реализации образовательной программы в соответствующем году | В случае изменения сроков прохождения различных видов работ аспирантов и (или) изменения каникулярных периодов |
| Рабочие программы дисциплин и программы практик | По мере необходимости (но не реже чем 1(один) раз в 5 (пять) лет), не позднее даты начала реализации дисциплины/практики | В случае переработки программы, изменения содержания, организационно-педагогических условий, форм и критериев оценивания |
| Программа ГИА | По мере необходимости (но не реже чем 1(один) раз в 5 (пять) лет), не позднее чем за 6 (шесть) месяцев до сроков проведения ГИА | В случае изменения содержания, форм и критериев оценивания |
| Наименование ОПОП ВО | По мере необходимости, не позднее даты начала реализации образовательной программы | В случае конкретизации наименования |
| Направленность ОПОП ВО | По мере необходимости, не позднее даты начала реализации программы | В случае уточнения перечня научных специальностей, по которым подготавливаются диссертации аспирантами |

4.9 Утвержденная ОПОП ВО на бумажном и электронном носителях в полном объеме хранится на выпускающей кафедре. Бумажная версия должна быть собрана в жестких папках с указанием номера. Электронная версия ОПОП ВО со сканированными копиями подписанных листов передается в УИТ для размещения на официальном сайте Университета.

5 Заключительные положения

Положение вводится в действие с « 18 » июня 2020 г.

РАЗРАБОТАНО:

Директор ЦПКВК

© НИТУ «МИСиС»



А.С. Игнатов

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор

С.В. Салихов

Проректор по образованию

Т.Э. О'Коннор

Проректор по науке и инновациям

М.Р. Филонов

Начальник УМУ

А.А. Волков

Начальник УН

А.М. Поляков

Директор ИБО

Н.Л. Подвойская

Директор ИНМиН

С.Д. Калошкин

Директор ЭкоТех

А.Я. Травянов

Директор МГИ

А.В. Мясков

И.о. директора ИТАСУ

С.В. Солодов

Директор ЭУПП

О.И. Калинин

Заместитель начальника УСтР
ответственный представитель руководства по качеству

Н.В. Полищук

ЭКСПЕРТИЗА ПРОВЕДЕНА:



Начальник отдела СМК

Е.Н. Горчакова

ПРАВОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОВЕДЕНА:

Работник юридического отдела

В.А. Драгилева

| | | | |
|---|---|-------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | |

**Приложение А
(обязательное)**

Форма Титульного листа ОПОП ВО НИТУ «МИСиС»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)

ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета
Университета
Протокол № ___ от «__» _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ А.А. Черникова
«__» _____ 20__ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки | 00.00.00 Наименование |
| Направленность (профиль) | Наименование |
| Квалификация (степень) | Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Форма обучения | очная, заочная |
| Объем образовательной программы | 180 / 240 ЗЕТ (см. ОС ВО НИТУ «МИСиС») |
| Срок освоения | количество лет |
| Государственная итоговая аттестация | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| Выпускающие подразделения | <u>Подразделение / Кафедра</u> |
| Директор института | ФИО, уч.звание, уч.степень, должность |
| Руководитель ОПОП | ФИО, уч.звание, уч.степень, должность |

Москва 20__ г.

**Приложение Б
(обязательное)**

Форма Листа согласования ОПОП ВО НИТУ «МИСиС»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО НИТУ «МИСиС»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по аспирантуре разработана выпускающим(ей) подразделением/кафедрой «_____» института _____.

Рассмотрена на заседании подразделения/кафедры, протокол № ____ от «___» _____ 20__ г.

Руководитель ОПОП ВО _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Согласовано:
Председатель методической комиссии института

(наименование института)



(подпись) (И.О. Фамилия)

Начальник УМУ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Директор ЦПКВК _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Проректор по науке и инновациям _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Проректор по образованию _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 15/65</i> | |

**Приложение В
(обязательное)**

Форма Аннотации ОПОП ВО НИТУ «МИСиС»

Аннотации ОПОП ВО НИТУ «МИСиС»

Направление:

Указывается код и наименование направления подготовки¹.

Профиль подготовки:

Указывается наименование профиля подготовки.

Срок обучения составит:

Указывается количество лет и месяцев, в соответствии с нормативным сроком обучения в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС»

Область и сфера профессиональной деятельности выпускника:

Копируется из соответствующих ОС ВО НИТУ «МИСиС» полностью для всего направления подготовки

Выпускник, в рамках выбранного профиля, пройдет углубленное изучение в следующей области и сфере профессиональной деятельности:

Указывается в соответствии с ОПОП ВО область и сфера профессиональной деятельности выпускников, к которым выпускник будет углубленно готовиться в рамках данного профиля.

Выпускник в результате освоения данной программы будет способен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

Указываются задачи профессиональной деятельности в рамках выбранного профиля в соответствии с ОПОП ВО.

Выпускник ОПОП ВО может занимать должности:

Указываются должности, согласно классификатору.

В результате обучения выпускник получит:

Диплом государственного образца о высшем образовании с присвоением квалификации _____;

Дополнительные сертификаты и свидетельства по программам _____.

¹ Здесь и далее текст, выделенный курсивом, приводится для пояснения и должен быть удален из текста при оформлении ОПОП ВО

**Приложение Г
(обязательное)**

Форма Аннотации рабочей программы дисциплины (модуля, практики, НИР)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
(модуля, практики, НИР)**

наименование дисциплины (модуля, практики, НИР)



Часов по учебному плану _____
в том числе:

аудиторные занятия _____
самостоятельная работа _____
часов на контроль _____

Формы контроля *(оставить нужное)*:

экзамен
зачет
зачет с оценкой
курсовая работа (проект)

| Курс | | | Итого |
|---------------------------|----|-----|-------|
| Вид занятий | УП | РПД | |
| Лекции | | | |
| Практические | | | |
| в том числе интерактивных | | | |
| Итого ауд. | | | |
| КСР | | | |
| Сам. работа | | | |
| Часы на контроль | | | |
| Итого: | | | |



| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 17/65</i> | |

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)

Описание основных задач дисциплины (модуля, практики, НИР) и ее специфики, соотношение дисциплины (модуля, практики, НИР) с соответствующей областью науки и техники, а так же ее роли в освоении соответствующей ОПОП ВО.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ, ПРАКТИКЕ, НИР), СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

| | |
|--|--|
| <i>УК-п: формулировка компетенции</i> | |
| Знать: | |
| Уметь: | |
| Владеть: | |
| <i>ОПК-п: формулировка компетенции</i> | |
| Знать: | |
| Уметь: | |
| Владеть: | |
| <i>ПК-п: формулировка компетенции</i> | |
| Знать: | |
| Уметь: | |
| Владеть: | |

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 18/65</i> | |

Приложение Д
(рекомендованное)

Форма макета Общей характеристики ОПОП ВО НИТУ «МИСиС»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)



ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета
Университета
Протокол № ___ от «__» _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ А.А. Черникова
«__» _____ 20__ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки | 00.00.00 Наименование |
| Направленность (профиль) | Наименование |
| Квалификация (степень) | Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Форма обучения | очная, заочная |
| Объем образовательной программы | 180 / 240 ЗЕТ (см. ОС ВО НИТУ «МИСиС») |
| Срок освоения | количество лет |
| Государственная итоговая аттестация | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| Выпускающие подразделения | Подразделение / Кафедра |
| Директор института | ФИО, уч.звание, уч.степень, должность |
| Руководитель ОПОП | ФИО, уч.звание, уч.степень, должность |

Москва 20__ г.

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 19/65</i> | |

1 Общие положения

1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования



- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», раздел II;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» уровень профессионального образования «высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации» по направлению подготовки 06.01, утвержденный решением Ученого совета НИТУ «МИСиС», протокол от « » 20 г. протокол № ;
- Устав НИТУ «МИСиС»;
- локальные акты НИТУ «МИСиС».

1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

[Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки XX.XX.XX Название направления, по соответствующей направленности (профилю), представляет собой совокупность документов, разработанных и утвержденных в НИТУ «МИСиС» с учетом требований соответствующих профессиональных стандартов и потребностей наиболее значимых работодателей на основе ОС ВО НИТУ «МИСиС».

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки © НИТУ «МИСиС»

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 20/65</i> | |

обучающегося по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик (научно-исследовательской деятельности), государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.]

1.2.2 Цель, задачи и трудоемкость освоения ОПОП ВО. Квалификация выпускника

[данный пункт составляется в соответствии с п. 4 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

ОПОП аспирантуры имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» по данному направлению подготовки.

Освоение ОПОП ВО позволяет лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, получить квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Квалификация выпускника, нормативный срок обучения, общая трудоемкость освоения для соответствующих форм обучения по ОПОП ВО приведены в таблице:

| Квалификация | Нормативный срок обучения (в годах) | | | Трудоемкость (в зачетных единицах) |
|---|-------------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------|
| | очно | очно-заочно | заочно | |
| Исследователь. Преподаватель-исследователь | <u>X</u> лет | <u>X</u> лет | <u>X</u> лет | <u>XXX</u> ЗЕТ |

1.2.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП (к абитуриенту)

(К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании (специалитет или магистратура)).

1.2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО

[Указывается направленность (профиль)]

Направленность ОПОП ВО определяется перечнем компетенций, на освоение которых направлено обучение (приведены в разделе 3).

2 Характеристика направленности (профиля) профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:



[данный пункт составляется в соответствии с п. 5.1 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

[данный пункт составляется в соответствии с п. 5.2 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

2.3 Типы задач профессиональной деятельности выпускника

...

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 21/65</i> | |

2.4 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоивших программу аспирантуры с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» включает:

[данный пункт составляется в соответствии с п. 5.3 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.5 Задачи профессиональной деятельности выпускника

[Задачи профессиональной деятельности не устанавливаются.]

2.6 Трудовые функции, на освоение которых направлена ОПОП ВО (карта профессиональной деятельности)

[Трудовые функции не устанавливаются.]

2.7 Ключевые партнеры образовательной программы

[Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО являются:

1 ...

2

и т.д.]

3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

[Данный пункт составляется в соответствии п.п. 6.1-6.6 ОС ВО НИТУ «МИСиС». Компетенции выпускника (УК, ОПК, ПК), формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО, определяются на основе ОС ВО НИТУ «МИСиС» по соответствующему направлению подготовки].

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными** компетенциями (УК):

- *компетенция (УК);*

- ...

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными** компетенциями (ОПК):

- *компетенция (ОПК);*

- ...

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать **профессиональными** компетенциями (ПК), в соответствии с направленностью программы и (или) номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Минобрнауки России.



Вид деятельности:

- *компетенция (ПК);*

- ...

[Содержание указанных компетенций, цели и реализация их освоения, описаны в рабочих программах дисциплин (практик, научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы, государственной итоговой аттестации), посредством которых они реализуются.

Закрепление дисциплин (практик, научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы, государственной итоговой аттестации) ОПОП ВО за указанными компетенциями приведено в Приложении 1 «Матрица компетенций» (Таблицы формируются в общеуниверситетской специализированной программе «UpVO» (пакет Planu).

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 22/65</i> | |

Освоение компетенций происходит посредством изучения дисциплин (практик, научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы, государственной итоговой аттестации) учебного плана ОПОП ВО и прохождения текущего, промежуточного и итогового контроля.]

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

[Данный пункт составляется в соответствии с п.п. 7.1-7.7 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259, ФГОС ВО по данному направлению подготовки и ОС ВО НИТУ «МИСиС» по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик и научно-исследовательской деятельности (НИД) и подготовки научно-квалификационной работы (НКР); программой государственной итоговой аттестации (ГИА); оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Матрица компетенций (Приложение 2)

4.2 Учебный план подготовки аспирантов (Приложение 1)

4.3 Календарный учебный график (Приложение 1)

4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (Приложение 3)

4.5. Программы практик и научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (Приложение 4, 5)

[Данный пункт составляется в соответствии с п. 6.4 и учебным планом.]



4.6 Государственная итоговая аттестация (Приложение 6)

Государственная итоговая аттестация выпускника аспирантуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» по данному направлению подготовки государственная итоговая аттестация включает:

[В данном пункте указывается перечень кодов компетенций, проверка сформированности которых осуществляется в процессе подготовки и проведения ГИА, перечисляются основные требования к структуре и содержанию аттестационного испытания, критерии оценивания результатов обучения]

4.7 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской деятельности и государственной итоговой аттестации

4.8 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской деятельности и государственной итоговой аттестации

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 23/65</i> | |

5 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО

[Данный пункт составляется в соответствии с п. 8.1 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ОС ВО НИТУ «МИСиС», действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО определяется как в целом по ОПОП ВО, так и по циклам дисциплин и (или) модулей.

5.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе

[Данный пункт составляется в соответствии с п. 8.2 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее _____ процентов

5.2 Сведения о научном руководителе

[Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.]



5.3 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение условий реализации ОПОП ВО

[Данный пункт составляется в соответствии с п. 8.3 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

5.4 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

[Данный пункт составляется в соответствии с п. 8.4 ОС ВО НИТУ «МИСиС»]

(Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный № 29967).

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 24/65</i> | |

6 Оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО

[В соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» в Университете внедрена и действует внутренняя система оценки качества, регламентированная стандартом системы менеджмента качества СТО «Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности по программам высшего образования». Данная система предусматривает регулярные мероприятия, направленные на текущий, промежуточный и итоговый контроль результатов освоения ОПОП ВО обучающимися.]

Результаты всех видов мониторинга заносятся в АИС «1С:Университет ПРОФ», затем (в установленном порядке) переносятся в приложение к диплому об образовании выпускника.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности предусматривает привлечение представителей работодателей для оценки результатов освоения ОПОП ВО и компетентности выпускников на этапе Государственной итоговой аттестации.

Предусмотрена процедура рецензирования ОПОП ВО со стороны представителей работодателей (рецензии на ОПОП ВО приведена в Приложении 8).

Кроме того, в рамках данной системы обучающимся посредством регулярного анкетирования предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, а также отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества данной ОПОП ВО проводится в рамках процедуры Государственной аккредитации]

7 Особенности организации образовательного процесса ОПОП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Образовательная программа ежегодно обновляется в какой-либо части (состав дисциплин, содержание рабочих программ дисциплин, программ практики, методические материалы и пр.) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социально-культурной сферы.

Изменения в ОПОП ВО осуществляются под руководством руководителя направления подготовки, согласовывается с Ученым советом института/Университета и оформляется в виде приложения к образовательной программе.



8 Термины, определения и сокращения

[В ОПОП ВО используются следующие термины и определения:

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Индикаторы освоения компетенции – определяются знаниями, умениями и навыками (владениями), относящимися к соответствующей компетенции, формируемыми в рамках дисциплины (модуля, практики, НИД) и отраженными в соответствующей рабочей программе.

Компетентностная модель выпускника – комплексный интегральный образ конечного результата образования обучающегося в образовательной организации, в основе которого лежит понятие «компетенции».

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 25/65</i> | |

Компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Направленность (профиль) – направленность основной образовательной программы высшего образования на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности.

... и т.д.]

Приложения

- | | |
|---------------|---|
| Приложение 1. | Типовой учебный план и календарный учебный график |
| Приложение 2. | Типовая матрица компетенций |
| Приложение 3. | Рабочие программ дисциплин (модулей) |
| Приложение 4. | Программы практик |
| Приложение 5. | Программа НИД и НКР |
| Приложение 6. | Программа ГИА |

Список разработчиков ОПОП, экспертов

Разработчики:

Ученое звание, ученая степень,
должность

Подпись

И.О. Фамилия

Ученое звание, ученая степень,
должность

Подпись

И.О. Фамилия

Эксперты:

Ученое звание, ученая степень,
должность
печать

Подпись

И.О. Фамилия

Ученое звание, ученая степень,
должность
печать

Подпись

И.О. Фамилия

Приложение №1.

Типовой учебный и календарный учебный план

1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | | Июнь | | | | Июль | Август | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|---------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-----|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|--------|-------|------|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | |
| Числа | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | |
| I | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | Э | / | / | / | / | К | К | Э | Э | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | Э | Э | / | / | / | / | / | / | / | К | К | К | К | К | К |
| II | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | К | К | Э | Э | Э | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | К | К | К | К | К | К | |
| III | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | К | К | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | К | К | К | К | К | К | |
| IV | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | Э | / | / | / | / | К | К | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | Э | Г | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | | | | | |

2. Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Итого |
|---|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| | Образовательная подготовка | 6 | 7 4/6 | 4 | 4 2/6 | 22 |
| / | Практика (рассред.) | 2 4/6 | 2 4/6 | 4 | | 9 2/6 |
| / | Научные исследования (рассред.) | 29 2/6 | 30 4/6 | 36 | 28 4/6 | 124 4/6 |
| Э | Экзамены | 6 | 3 | | 2 | 11 |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | 1 | 1 |
| Д | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | | | | 5 | 5 |
| К | Каникулы | 8 | 8 | 8 | 11 | 35 |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение ЗЕТ | | | | Закрепленная кафедра | |
|-------------|---|----------------|--------|------------------|----------|-------------|----------|----------------------|------|----------|------------|------|-------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Рефераты | По ЗЕТ | По плану | в том числе | | | Экспертное | Факт | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Код | Наименование |
| | | | | | | | | Конт. раб. (по учеб. | СР | Контроль | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История и философия науки | 1 | | | | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| Б1.Б.2 | Иностранный язык | 1 | | | | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| Б1.Б.3 | Специальная дисциплина | 1 | | | | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Специальная дисциплина №1 | 1 | | | | 108 | 108 | 36 | 18 | 54 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Специальная дисциплина №2 | | 2 | | | 108 | 108 | 33 | 75 | | 3 | 3 | | 3 | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | ... | | 2 | | | 108 | 108 | 33 | 75 | | 3 | 3 | | 3 | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Дисциплина №1 | 4 | | | | 144 | 144 | 27 | 90 | 27 | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Дисциплина №2 | 4 | | | | 144 | 144 | 27 | 90 | 27 | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| Б1.В.ДВ.1.3 | ... | 4 | | | | 144 | 144 | 27 | 90 | 27 | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Дисциплина №1 | 2 | | | | 144 | 144 | 39 | 69 | 36 | 4 | 4 | | 4 | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Дисциплина №2 | 2 | | | | 144 | 144 | 39 | 69 | 36 | 4 | 4 | | 4 | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.3 | ... | 2 | | | | 144 | 144 | 39 | 69 | 36 | 4 | 4 | | 4 | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Дисциплина №1 | 4 | | | | 144 | 144 | 27 | 90 | 27 | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Дисциплина №2 | 4 | | | | 144 | 144 | 27 | 90 | 27 | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| Б1.В.ДВ.3.3 | ... | 4 | | | | 144 | 144 | 27 | 90 | 27 | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| Б2.1 | Педагогическая практика | Вар | V | | 1-3 | 504 | 504 | | 504 | | 14 | 14 | 4 | 4 | 6 | | | |
| Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) | Вар | V | | 1-4 | 6732 | 6732 | | 6732 | | 187 | 187 | 44 | 46 | 54 | 43 | | |
| Б4.Г.1 | Государственный экзамен | | | | | 54 | 54 | | 54 | | 1.5 | 1.5 | | | | 1.5 | | |
| Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) | Вар | | | | 270 | 270 | | | | 7.5 | 7.5 | | | | 7.5 | | |

Приложение №2.

Типовая матрица компетенций

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | Указываются формируемые компетенции, согласно образовательному стандарту НИТУ «МИСиС» по каждой дисциплине, практике и НИР |
| Б1.Б | Базовая часть | |
| Б1.Б.01 | История и философия науки | |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык | |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина | |
| Б1.В | Вариативная часть | |
| Б1.В.01 | Дисциплина №1 | |
| Б1.В.02 | Дисциплина №2 | |
| Б1.В.03 | ... | |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Дисциплина №1 | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Дисциплина №2 | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | ... | |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Дисциплина №1 | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Дисциплина №2 | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | ... | |
| Б2 | Блок 2 «Практики» | |
| Б2.В | Вариативная часть | |
| Б2.В.01(П) | Педагогическая практика | |
| Б3 | Блок 3 «Научные исследования» | |
| Б3.В | Вариативная часть | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| Б4 | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | |
| Б4.Б | Базовая часть | |
| Б4.Б.01(Г) | Государственный экзамен | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| Б4.В | Вариативная часть | |
| ФТД | Факультативы | |
| ФТД.В | Вариативная часть | |
| ФТД.В.01 | Дисциплина №1 | |
| ФТД.В.02 | ... | |

Приложение 3.

Рабочие программы дисциплин (модулей)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

_____ И.О. Фамилия
« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель подразделения /
Заведующий кафедрой _____

_____ И.О. Фамилия
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование)

Закрепленная(ое)
кафедра/подразделение

Наименование кафедры/подразделения

Учебный план

на ____ - ____ учебный год по направлению подготовки

Направление подготовки

00.00.00 НАИМЕНОВАНИЕ

[указывается код и наименование в соответствии с лицензией]

Направленность (профиль)

НАИМЕНОВАНИЕ

ОПОП

[указывается в соответствии с утвержденной формулировкой]

Квалификация

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения

очная / заочная

Общая трудоемкость

____ ЗЕТ

Часов по учебному плану _____

Формы контроля (*оставить нужное*):

в том числе: _____

экзамен

аудиторные занятия _____

зачет

самостоятельная работа _____

зачет с оценкой

часов на контроль _____



курсовая работа (проект)

Семестр(ы) изучения _____

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | | | Итого |
|---------------------------|----|----|-------|
| | УП | РП | |
| Вид занятий | | | |
| Лекции | | | |
| Практические | | | |
| в том числе интерактивных | | | |
| Итого ауд. | | | |
| КСР | | | |
| Сам. работа | | | |
| Часы на контроль | | | |
| Итого: | | | |

Москва 20__

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 30/65</i> | |

Лист согласования рабочей программы дисциплины (модуля)

Рабочая программа разработана:

_____ *ФИО полностью*

Должность _____

а также уч.ст., уч.зв. – при наличии

_____ *подпись*

Рабочая программа дисциплины (модуля)

разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС»:

Образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки

_____ *код, наименование*

(утвержден приказом НИТУ «МИСиС» от «__» _____ 20__ г. № _____)

на основании учебного плана на 20__-20__ учебный год по направлению подготовки

_____ *код и наименование направления подготовки, наименование направленности (профиля) ОПОП ВО*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры/подразделения

_____ *наименование кафедры/подразделения*

Протокол от «__» _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой /

Руководитель подразделения _____

аббревиатура наименования

_____ *подпись*

_____ *И.О. Фамилия*



«__» _____ 20__ г.

Руководитель ОПОП ВО _____

должность, уч.ст., уч.зв.

_____ *подпись*

_____ *И.О. Фамилия*

| | | | |
|---|---|-------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | |

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Целями освоения дисциплины (модуля) _____
являются _____

[указываются цели освоения дисциплины (модуля), соотнесенные с общими целями ОПОП ВО]

1.2 Задачи освоения дисциплины (модуля): _____

[Указываются задачи профессиональной деятельности, к которым готовит учебная дисциплина (модуль), соотнесенные с поставленной целью и охватывающие теоретический, познавательный и практический компоненты деятельности подготавливаемого аспиранта]

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 Учебная дисциплина (модуль) _____

относится к *[базовая часть, вариативная часть, дисциплины по выбору]*

[Далее дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП ВО (дисциплинами, модулями, практиками). Дисциплина (модуль) встраивается в структуру ОПОП ВО (последовательность в учебном плане) как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника. Указываются требования к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей)]

2.2 Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (модулями):

наименование предшествующих(ей) учебных(ой) дисциплин(ы) (модулей(я))

Знания: _____

Умения: _____

Навыки: _____

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

(наименование последующих(ей) учебных(ой) дисциплин(ы) (модулей(я)))

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОС НИТУ «МИСиС» и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- а) универсальных (УК):
[Указываются УК компетенции и их коды];
- б) общепрофессиональных (ОПК):
[Указываются ОПК компетенции и их коды];
- в) профессиональных (ПК):
[Указываются ПК компетенции и их коды].

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (... зачетных единиц) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся составляет:

Таблица 1. Структура и содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование радела, темы | Семестр | Неделя семестра | Контактная работа (в часах) | | | Самостоят. работа | Формы текущего контроля успеваемости (по темам) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|--------------|------------------------------|---------|--------------------|-----------------------------------|----|----|----------------------|--|
| | | | | Л | ПЗ | ЛР | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | | | | | | ЗАЧЕТ / Дифференцированный ЗАЧЕТ |

Примечание:

Условные обозначения: Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Наименование дисциплины (модуля)» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей Программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.



5.1 Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля)

[В данном разделе приводится полный перечень контрольных вопросов и заданий, используемых при формировании экзаменационных билетов и тестов при оценке знаний обучающихся на экзамене, а также вопросов и заданий для текущего контроля их успеваемости по дисциплине (модулю).]

5.2 Перечень работ, выполняемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

[В данном разделе приводится перечень работ, которые обучающийся должен выполнить по ходу изучения дисциплины (модуля, практики, НИР) и используемых для текущего контроля успеваемости: эссе, рефераты, контрольные и расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты), тесты и т.п. Указываются их наименования, требования к объему и содержанию.]

Если работы выполняются при помощи специализированного оборудования или ПО, то указывается ссылка на соответствующее МТО и ПО из перечня, указанного в РПД]

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 33/65</i> | |

5.3 Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена

[Приводится описание экзаменационного билета (теста), приводится соответствующий пример, указывается место хранения данных материалов. Например – «Экзаменационный билет включает в себя 3 теоретических вопроса из установленного перечня и задачу по темам, изложенным в разделе 4 данной РГД. Билеты, тесты и т.п. хранятся на кафедре и утверждены ее заведующим». В случае если дисциплина предусматривает зачет (в т.ч. зачет с оценкой) данный подраздел не заполняется.

Виды оценочных средств: деловая игра, ролевая игра, кейс-задача, коллоквиум, собеседование, контрольная работа, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, портфолио, практическое задание, рабочая тетрадь, разноуровневые задачи и задания (репродуктивного, реконструктивного или творческого уровней), расчетно-графическая работа, реферат, доклад, сообщение, творческое задание, проект, тест, тренажер, эссе и др.

Рекомендуемые типы контроля для оценивания результатов обучения:

- для оценивания результатов обучения в виде **знаний** могут использоваться: тестирование, индивидуальное собеседование, устные/письменные ответы на вопросы и др.;*
- для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** могут использоваться практические задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить, и др.*

Практические задания по сложности разделяются на простые и комплексные. Простые практические задания предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием и несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания могут применяться для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в том числе задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания могут применяться для оценки владений]

5.4 Методика оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

[В данном разделе указываются условия, при которых обучающийся получит ту или иную оценку на экзамене или зачете с оценкой по дисциплине (модулю, практике, НИР).

Указываются (если предусмотрено):

- требования к оцениванию в соответствии с учебным планом (зачет, экзамен, оценка курсовой работы или проекта);*
- система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости (балльно-рейтинговая или иная);*
- условия допуска к экзамену по дисциплине (модулю);*
- условия получения зачета (в т.ч. зачета с оценкой);*
- методика расчета оценки на экзамене (или зачета с оценкой).*

В таблицах 2–4 приводятся примерные показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания: для дисциплин, заканчивающихся дифференцированным зачетом (таблицы 2, 3) и зачетом без оценки (таблица 4)]

Таблица 2. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|----------------------------|---|
| 5 «отлично» | демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры |
| 4 «хорошо» | демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя |
| 3 «удовлетворительно» | демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов |
| 2 «неудовлетворительно» | демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры |

Таблица 3. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|----------------------------|---|
| 5 «отлично» | демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы |
| 4 «хорошо» | демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя |
| 3 «удовлетворительно» | демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов |
| 2 «неудовлетворительно» | не способен правильно выполнить задание |

Таблица 4. Показатели оценивания результатов обучения

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|---|
| «Зачтено» | Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные аспирантом. |

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|--|
| «Не зачтено» | <p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта.</p> <p>Или ответ на вопрос полностью отсутствует, или отказ от ответа</p> |

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

[Указывается основной базовый учебник с точки зрения необходимости, доступности, новизны, наличия в библиотеке Университета. Если дисциплина состоит из модулей, каждому из которых соответствует отдельный учебник, то приводится базовый комплект учебников.]

Литература из ЭБС указывается обязательно.

Могут также указываться печатные источники. Для печатных источников указывается количество экземпляров, имеющихся в библиотеке университета. Базовый учебник должен иметься в наличии в библиотеке Университета в количестве не менее 0,5 экз. на 1 аспиранта]:

1 Наименование не менее одного источника литературы, имеющегося в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой Университета (**обязательно**).

2 Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющихся в библиотеке Университета (**количество экземпляров**).



| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---------------------|----------|--|-------------------|
| Л 1.1 | | | Библиотека МИСиС (Электронная библиотека) | |
| Л 1.2 | | | | |
| Л 1.3 | | | | |

б) Дополнительная литература:

[Указывается литература, содержащая дополнительный материал по основным модулям программы, необходимый для углубленного изучения дисциплины и постановки научных исследований. Может включать в себя учебники, учебные пособия, справочно-библиографическую литературу, отраслевые энциклопедии, справочники, словари, библиографические пособия, научную литературу.]

В качестве дополнительной литературы указываются печатные источники из библиотеки Университета (количество экземпляров) и (или) электронные источники из ЭБС. Дополнительная литература должна иметься в наличии в библиотеке университета в количестве не менее 0,25 экз. на 1 аспиранта]

1 Наименование одного или нескольких источников литературы, имеющихся в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой Университета.

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | Лист 36/65 | |

2 Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющих в библиотеке Университета (количество экземпляров).

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---------------------|----------|---|-------------------|
| Л 1.1 | | | Библиотека МИСиС (Электронная библиотека) | |
| Л 1.2 | | | | |
| Л 1.3 | | | | |



в) Перечень методических материалов, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программного обеспечения и информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимый для освоения дисциплины (модуля)

[Перечисляются действующие в НИТУ «МИСиС» ЭБС, указанные в п. «Основная литература» и «Дополнительная литература». Каждая РПД должна включать не менее одного действующего методического материала, электронного ресурса, программного обеспечения и информационных справочных систем]

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|--|--|----------|------------|-------------------|
| Л 3.1 | | | | |
| Л 3.2 | | | | |
| Л 3.3 | | | | |
| Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | | | |
| Э 1 | | | | |
| Э 2 | | | | |
| Э 3 | | | | |
| Перечень программного обеспечения | | | | |
| П 1 | | | | |
| П 2 | | | | |
| П 3 | | | | |
| Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных | | | | |
| И 1 | Указывается наименование ПО и реквизиты правоустанавливающих документов (лицензий, договоров, деклараций открытых источников и т.п.) | | | |
| И 2 | | | | |
| И 3 | | | | |

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

[Указывается материально-техническое обеспечение данной дисциплины (модуля). В качестве материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) могут быть использованы технические и электронные средства обучения и контроля знаний аспирантов (оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий, контролирующих программ и демонстрационных установок, тренажеры, карты), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания, а также перечень аудиторий

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 37/65</i> | |

(компьютерные классы, академические или специально оборудованные аудитории и лаборатории, наличие доски и т.д.)]

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление аспиранта (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

[Приводятся методические рекомендации, которые представляют собой комплекс указаний, рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины (модуля). Методические рекомендации могут быть приведены в виде ссылок на публикации или текст. Здесь же приводятся неопубликованные учебно-методические рекомендации, одобренные подразделением/кафедрой и используемые для освоения дисциплины, имеющиеся на кафедре в электронном или бумажном виде в достаточном количестве экземпляров.]

**Приложение 4.
Программы практик**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП ВО

_____ И.О. Фамилия
«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель подразделения /
Заведующий кафедрой _____
_____ И.О. Фамилия
«___» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА



педагогической практики / практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

| | |
|---|--|
| Закрепленная(ое) кафедра/подразделение | Наименование кафедры/подразделения |
| Учебный план | на ___ - ___ учебный год по направлению подготовки |
| Направление подготовки | 00.00.00 НАИМЕНОВАНИЕ <i>[указывается код и наименование в соответствии с лицензией]</i> |
| Направленность (профиль) ОПОП | НАИМЕНОВАНИЕ <i>[указывается в соответствии с утвержденной формулировкой]</i> |
| Квалификация | «Исследователь. Преподаватель-исследователь» |
| Форма обучения | очная / заочная |
| Общая трудоемкость | ___ ЗЕТ |
| Часов по учебному плану | Формы контроля (оставить нужное): |
| в том числе: | экзамен |
| аудиторные занятия | зачет |
| самостоятельная работа | зачет с оценкой |
| часов на контроль | курсовая работа (проект) |
| Семестр(ы) изучения | |

Распределение часов программы по курсам

| Курс | Итого | |
|---------------------------|-------|----|
| | УП | РП |
| Вид занятий | | |
| Лекции | | |
| Практические | | |
| в том числе интерактивных | | |
| Итого ауд. | | |
| КСР | | |
| Сам. работа | | |
| Часы на контроль | | |
| Итого: | | |

Москва 20__

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 39/65</i> | |

Лист согласования программы практики

Программа практики разработана: _____
ФИО полностью

Должность _____
а также уч.ст., уч.зв. – при наличии _____
подпись

Программа практики _____

разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС»:

Образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки

_____ код, наименование

(утвержден приказом НИТУ «МИСиС» от «___» _____ 20__ г. № _____)

на основании учебного плана на 20__-20__ учебный год по направлению подготовки

_____ код и наименование направления подготовки, наименование направленности (профиля) ОПОП ВО

Программа практики разработана и одобрена на заседании кафедры/подразделения

_____ наименование кафедры/подразделения

Протокол от «___» _____ 20__ г. № ___

Заведующий кафедрой /

Руководитель подразделения _____

аббревиатура наименования

подпись

И.О. Фамилия



«___» _____ 20__ г.

Руководитель ОПОП ВО _____

должность, уч.ст., уч.зв.

подпись

И.О. Фамилия

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 40/65</i> | |

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Целями прохождения _____

являются: (педагогической практики / практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) _____

[Указываются цели практики, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО

Как правило, цели педагогической практики направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, цели практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Как правило, целью педагогической практики, соотнесенной с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» является приобретение практических навыков преподавательской деятельности в высшей школе. Как правило, целями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки.

Целью практики могут быть:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- сбор необходимых материалов для написания научно-квалификационной работы (диссертации);
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры организаций или предприятий по месту прохождения практики и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и (или) функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д.]

1.2 Задачи прохождения _____:

(педагогической практики / практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

[Указываются задачи профессиональной деятельности, к которым готовит практика, соотнесенные с поставленной целью и охватывающие теоретический, познавательный и практический компоненты деятельности подготавливаемого обучающегося]

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1 Педагогическая практика / практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к [базовой или вариативной] _____ части.

[Далее дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи практики с другими частями ОПОП ВО (дисциплинами, модулями, практиками). Практика встраивается в структуру ОПОП ВО как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника. Указываются требования к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, необходимым при освоении данной практики и приобретенным в результате прохождения предшествующих практик]

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС» и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- а) универсальных (УК):**
[Указываются УК компетенции и их коды];
- б) общепрофессиональных (ОПК):**
[Указываются ОПК компетенции и их коды];
- в) профессиональных (ПК):**
[Указываются ПК компетенции и их коды].

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем практики в зачетных единицах (... зачетных единиц) и ее продолжительности в неделях (... недель) составляет:

Таблица 1. Структура и содержание практики

| № | Разделы (этапы) практики | Содержание раздела (этапа) | Код компетенции | Трудоемкость (в академ. часах) | Формы текущего контроля |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

[Необходимо осуществить распределение содержания (видов работ, вопросов, тем, необходимых для изучения, ознакомления, выполнения при прохождении практики) с указанием формируемых компетенций, трудоемкости и форм текущего (рубежного) контроля по отдельным разделам (этапам) практики]

Примечание: к разделам (этапам) практики могут быть отнесены: ознакомительные лекции, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. Данный раздел может быть дополнен].

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по [педагогической практике / практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности] проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе прохождения практики – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов (этапов) практики.

5.1 Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики

[В данном разделе приводится полный перечень контрольных вопросов и заданий, используемых при формировании тестов при оценке знаний обучающихся, а также вопросов и заданий для текущего контроля их успеваемости по практике]

5.2 Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики

[В данном разделе приводится перечень работ, которые обучающийся должен выполнить по ходу прохождения практики и используемых для текущего контроля успеваемости: эссе, рефераты, расчетно-графические работы, тесты и т.п. Указываются их наименования, требования к объему и содержанию.

Если работы выполняются при помощи специализированного оборудования или ПО, то указывается ссылка на соответствующее МТО и ПО из перечня, указанного в программе практик]

5.3 Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для промежуточной аттестации

[В данном разделе приводятся оценочные средства для оценки педагогической практики / практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности могут включать в себя учебно-профессиональные задания для оценки результатов освоения практического опыта, компетенций. Задания для оценки приобретенного практического опыта разрабатываются в виде перечня видов и объемов работ, а также требований к их выполнению. Каждое задание ФОС должно содержать: номер или вариант задания, инструкцию по его выполнению, формулировку задания, указывается место хранения данных материалов.]

5.4 Методика оценки результатов прохождения практики

[Итогом прохождения практики является готовность аспирантов к выполнению или освоение соответствующего вида профессиональной деятельности. Итогом проверки является однозначное решение: вид профессиональной деятельности освоен / не освоен («зачтено» / «не зачтено»). Оценка по практике выставляется на основании защиты отчета по практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения. Для оценки выполнения аспирантом заданий по практике можно использовать следующие показатели (таблица 2)]

Таблица 2. Показатели оценивания результатов обучения по практике

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|--|
| Зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации; - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; |

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации; - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; - возможны единичные ошибки, исправляемые самим аспирантом после замечания преподавателя; - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| | <ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; - выполнение заданий при подсказке преподавателя; - затруднения в формулировке выводов |
| Не зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации; - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий |

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) Основная литература:

[Указывается основной базовый учебник с точки зрения необходимости, доступности, новизны, наличия в библиотеке Университета. Если дисциплина состоит из модулей, каждому из которых соответствует отдельный учебник, то приводится базовый комплект учебников.

Литература из ЭБС указывается обязательно.

Могут также указываться печатные источники. Для печатных источников указывается количество экземпляров, имеющих в библиотеке Университета. Базовый учебник должен иметься в наличии в библиотеке Университета в количестве не менее 0,5 экз. на 1 аспиранта]:



1 Наименование не менее одного источника литературы, имеющегося в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой Университета (**обязательно**).

2 Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющихся в библиотеке Университета (**количество экземпляров**).

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---------------------|----------|--|-------------------|
| Л 1.1 | | | Библиотека МИСиС (Электронная библиотека) | |
| Л 1.2 | | | | |
| Л 1.3 | | | | |

б) Дополнительная литература:

[Указывается литература, содержащая дополнительный материал по основным модулям программы, необходимый для углубленного изучения тем

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 44/65</i> | |

программы практики и постановки научных исследований. Может включать в себя учебники, учебные пособия, справочно-библиографическую литературу, отраслевые энциклопедии, справочники, словари, библиографические пособия, научную литературу.

В качестве дополнительной литературы указываются печатные источники из библиотеки Университета (количество экземпляров) и (или) электронные источники из ЭБС. Дополнительная литература должна иметься в наличии в библиотеке Университета в количестве не менее 0,25 экз. на 1 аспиранта]

1 Наименование одного или нескольких источников литературы, имеющих в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой Университета.



2 Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющих в библиотеке Университета (количество экземпляров).

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---------------------|----------|---|-------------------|
| Л 1.1 | | | Библиотека МИСиС (Электронная библиотека) | |
| Л 1.2 | | | | |
| Л 1.3 | | | | |

в) Перечень методических материалов, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программного обеспечения и информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимый для освоения программы практики

[Перечисляются действующие в НИТУ «МИСиС» ЭБС, указанные в п. «Основная литература» и «Дополнительная литература». Каждая программа практик должна включать не менее одного действующего методического материала, электронного ресурса, программного обеспечения и информационных справочных систем]

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|--|--|----------|------------|-------------------|
| Л 3.1 | | | | |
| Л 3.2 | | | | |
| Л 3.3 | | | | |
| Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | | | |
| Э 1 | | | | |
| Э 2 | | | | |
| Э 3 | | | | |
| Перечень программного обеспечения | | | | |
| П 1 | | | | |
| П 2 | | | | |
| П 3 | | | | |
| Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных | | | | |
| И 1 | Указывается наименование ПО и реквизиты правоустанавливающих документов (лицензий, договоров, деклараций открытых источников и т.п.) | | | |
| И 2 | | | | |
| И 3 | | | | |

| | | | |
|---|---|-------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | |

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[Указывается, какое производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение необходимы для полноценного прохождения практики на конкретном предприятии, НИИ, подразделении/кафедре. Во время прохождения практики аспирант может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.)]

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Для этого требуется заявление аспиранта (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

[Приводятся методические рекомендации, которые представляют собой комплекс указаний, рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать процесс реализации программы практики. Методические рекомендации могут быть приведены в виде ссылок на публикации или текст. Здесь же приводятся неопубликованные учебно-методические рекомендации, одобренные подразделением/кафедрой и используемые для реализации программы практики, имеющиеся в подразделении / на кафедре в электронном или бумажном виде в достаточном количестве экземпляров.]

Приложение 5.

Программа НИД и НКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП ВО

_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель подразделения /
Заведующий кафедрой _____
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(ДИССЕРТАЦИИ)**

наименование



| | |
|---|--|
| Закрепленная(ое) кафедра/подразделение | Наименование кафедры/подразделения |
| Учебный план | на ____ - ____ учебный год по направлению подготовки |
| Направление подготовки | 00.00.00 НАИМЕНОВАНИЕ <i>[указывается код и наименование в соответствии с лицензией]</i> |
| Направленность (профиль) | НАИМЕНОВАНИЕ <i>[указывается в соответствии с утвержденной формулировкой]</i> |
| Квалификация | «Исследователь. Преподаватель-исследователь» |
| Форма обучения | очная / заочная |

| | | |
|-------------------------|-------|--|
| Часов по учебному плану | _____ | Формы контроля (<i>оставить нужное</i>): |
| в том числе: | _____ | экзамен |
| аудиторные занятия | _____ | зачет |
| самостоятельная работа | _____ | зачет с оценкой |
| часов на контроль | _____ | курсовая работа (проект) |
| Семестр(ы) изучения | _____ | |

Распределение часов программы по курсам

| Курс | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | Итого |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | |
| Вид занятий | | | | | | | | | |
| Итого | | | | | | | | | |

Москва 20__

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|---|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | Лист 47/65 | |

Лист согласования программы НИД

Программа НИД разработана: _____
ФИО полностью

Должность _____
а также уч.ст., уч.зв. — при наличии _____
подпись

Программа НИД _____

разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС»:

Образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки

_____ код, наименование

(утвержден приказом НИТУ «МИСиС» от «__» _____ 20__ г. № _____)

на основании учебного плана на 20__-20__ учебный год по направлению подготовки

_____ код и наименование направления подготовки, наименование направленности (профиля) ОПОП ВО

Программа НИД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры/подразделения

_____ наименование кафедры/подразделения

Протокол от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой /

Руководитель подразделения _____

аббревиатура наименования

подпись

И.О. Фамилия



«__» _____ 20__ г.

Руководитель ОПОП ВО _____

должность, уч.ст., уч.зв.

подпись

И.О. Фамилия

| | | | |
|---|---|-------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | |

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1 Целями научно-исследовательской деятельности (далее – НИД) и подготовки научно-квалификационной работы (далее – НКР) обучающихся являются _____

Указываются цели осуществления НИД, соотношенные с общими целями ОПОП ВО]

1.2 Задачи НИД и НКР: _____

[Указываются задачи профессиональной деятельности, к которым готовит НИД и НКР, соотношенные с поставленной целью и охватывающие теоретический, познавательный и практический компоненты деятельности подготавливаемого аспиранта]

Обязательно указывается в задачах:

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения ГИА и представляет собой предварительную защиту подготовленной за время за время обучения в аспирантуре кандидатской диссертации. Рекомендуется рассматривать научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы выпускника аспирантуры по уровню требований как автореферат кандидатской диссертации, который должен соответствовать Положению о присуждении ученых степеней, утвержденному Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013]

2 МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Программа НИД и НКР является составной частью программы аспирантуры и осуществляется на протяжении всего периода освоения образовательной программы.

Программа НИД и НКР обучающихся относится к вариативной части Блока 3 «Научные исследования». Научно-исследовательская деятельность обучающихся является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП ВО, программа аспирантуры) и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования НИТУ «МИСиС» (далее – ОС ВО НИТУ «МИСиС») и ОПОП ВО.

[Далее дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП ВО (дисциплинами, модулями, практиками). НИД и НКР встраивается в структуру ОПОП ВО (последовательность в учебном плане) как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника. Указываются требования к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины (модуля) и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей), практик]

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НИД И НКР, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Процесс осуществления НИД и НКР направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОС НИТУ «МИСиС» и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальных (УК):

[Указываются УК и их коды];

б) общепрофессиональных (ОПК):

[Указываются ОПК и их коды];

в) профессиональных (ПК):

[Указываются ПК и их коды].

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Объем НИД и НКР обучающихся составляет ___ зачетных единиц, продолжительность _____ недель.

Таблица 1. Структура и содержание осуществления НИД

| Код занятия | Наименование разделов и тем / вид занятия | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература и эл. ресурсы | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|--------------------------|------------|
| 1 | | | | | | |
| | | | | | | |

[Необходимо указать разделы (этапы) осуществления НИД и НКР с обозначением формируемых компетенций, трудоемкости и форм текущего контроля.

К разделам (этапам) НИД и НКР могут быть отнесены:

- выполнение самостоятельных исследований в рамках подготовки научно-квалификационной работы (диссертации);
- публикации в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- публикации в журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus;
- публикации в журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science;
- участие в выполнении федеральных целевых программ, хоздоговорных научно-исследовательских работ, научных грантах;
- участие в работе научных семинаров, кружков, объединений и др.;
- участие в конференциях, олимпиадах (по теме научных исследований) вузовского, межвузовского, регионального и иных уровней;
- участие в программах академической мобильности;
- участие в конкурсах на получение именных стипендий, стипендий Президента и Правительства РФ;
- государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений и т.п.);
- оформление патентов на полезную модель и др.;
- участие в открытых конкурсах на лучшую научную работу (предоставление научных, научно-исследовательских работ, представляющих собой самостоятельно выполненные исследования по актуальным вопросам технических, экономических, гуманитарных и других наук), проводимых по приказам федеральных и региональных органов исполнительной власти]

В разделе самостоятельная работа аспиранта указывается план структуры и содержание типовой НКР (диссертации)

Таблица 2. Структура и содержание подготовки НКР (диссертации)

| № п/п | Разделы (этапы) подготовки НКР (диссертации) | Семестр / Количество недель | Трудоемкость (в ЗЕТ) | Код компетенции | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации |
|-------|--|-----------------------------|----------------------|-----------------|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

[Необходимо указать разделы (этапы) подготовки НКР (диссертации) с обозначением трудоемкости, формируемых компетенций и форм текущего контроля по ним.

К разделам (этапам) подготовки НКР (диссертации) могут быть отнесены:

- составление плана работы над диссертацией;*
- написание введения (определение актуальности и практической значимости научной проблемы НКР (диссертации), обоснование целесообразности ее решения; определение цели, задач исследования; объекта и предмета исследования; формулирование научной гипотезы и т.д.);*
- анализ состояния и степени изученности проблемы исследования/изучение современных направлений теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки/изучение теоретических источников в соответствии с темой НКР (диссертации) и поставленной проблемой;*
- написание теоретической части исследования (глав, параграфов и т.д.);*
- формулирование выводов и рекомендаций по каждой главе;*
- разработка методики экспериментальных (практических) исследований и проведение предварительных исследований;*
- оценка результатов предварительных исследований, оформление результатов;*
- проведение экспериментальных исследований (эмпирических, практических);*
- обработка результатов исследований, разработка рекомендаций по результатам исследований;*
- оформление заключения;*
- оформление библиографического списка]*



5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по НИД и НКР проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей Программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе осуществления НИД и НКР – последовательным достижением результатов выполнения содержательно связанных между собой разделов (этапов).

5.1 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

[В данном разделе приводятся все оценочные средства, указанные в таблице 3.

Задания для зачета разрабатываются в виде перечня видов и объемов работ, а также требований к их выполнению. В данном разделе можно указать требования к

| | | | | |
|---|---|-------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | Лист 51/65 | |

оформлению научных статей, заявок на гранты и т.д. в соответствии с запланированными в таблице 2 этапами. Можно указывать ссылки на конкретные научные журналы, конкурсы и т.д. Требования к структуре и оформлению статей смотреть в ГОСТ Р 7.0.7-2009 СИБИД. Национальный стандарт Российской Федерации. Статьи в журналах и сборниках. Издательское оформление.]

5.2 Перечень работ, выполняемых по НИД и НКР

Промежуточная аттестация по НИД и НКР осуществляется в форме собеседования с научным руководителем (на заседание структурного подразделения), которое проводится два раза в год по итогам выполнения каждого раздела (этапа) работы, указанного в индивидуальном учебном плане работы аспиранта. Оценка «зачтено» означает успешное прохождение аттестационного испытания. Оценка «не зачтено» является академической задолженностью аспиранта и должна ликвидироваться в установленные университетом порядке и сроки. Аспиранты, не сдавшие в установленные сроки зачет по НИД, к ГИА не допускаются.

[Рекомендации по структуре НКР _ в общем виде НКР состоит из следующих разделов:

- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиографический список;
- Приложения.

Рекомендации по содержанию разделов НКР:

1) **ВВЕДЕНИЕ** (содержит 5-10 листов). В нём должны быть отражены следующие элементы:

- актуальность темы;
- цели и задачи диссертации;
- объект/предмет осуществляемого исследования;
- теоретическая/методическая основа исследования;
- степень разработанности/изученности проблемы;
- научная новизна диссертации;
- достоверность научных положений, представленных в диссертации;
- научные положения, которые выносятся на защиту;
- практическая значимость работы;
- апробация и внедрение результатов;
- публикации по теме диссертации;
- структура и объем диссертации.

2) **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ** (75-130 листов с таблицами и рисунками). В основной части обычно имеется три основных раздела, а именно:

- **Первая глава. Аналитический обзор литературы** (35-50 листов с таблицами и рисунками). Критический анализ текущей ситуации с точки зрения исследуемого вопроса по литературным источникам.

- **Вторая глава: Новые решения на основе ранее произведённого анализа, предложенные автором исследования** (15-30 листов). Это может быть описание образцов, методов исследования, теоретических моделей, алгоритмов и т.п.

- **Третья глава: Результаты и обсуждение** (25-50 листов). Результаты реализаций решений, что были выведены в предыдущей главе, а также их обсуждение и критическая оценка.

Каково бы ни было содержание глав диссертации, в конце каждой из них обязательно должны быть сделаны определённые выводы, обобщающие то, что было

в данной главе в короткой форме. Допускается экспериментальные материалы разделить на несколько глав.

3) **ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ** (2-5 листов). В заключении подводятся общие итоги, а также выписываются основные результаты, которые были достигнуты в ходе данной исследовательской работы.

4) **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК** (не менее 40 наименований). Название «библиографический список» условно, на деле он может называться по-разному в зависимости от требований кафедры. Обычно он называется или «Библиография» или «Список использованной литературы» или «Список цитируемой литературы».

5) **ПРИЛОЖЕНИЯ** (не более 200 листов). К приложениям относится, как правило, то, что имеет справочный характер, либо в него могут входить результаты экспериментов. Данная информация выделяется в приложение в тех ситуациях, когда объём её слишком большой, а включение в основную часть не является целесообразным.

Примечание: Введение и Заключение и выводы лучше всего писать после того, как основная часть завершена. Во-первых, так легче, в голове все окончательно уложилось и прояснилось. Во-вторых, многие читатели будут судить о работе именно по введению и заключению. Кроме того, качественно написанные введение и заключение сильно облегчат работу над написанием автореферата, так как войдут туда целиком и практически без изменений.]

5.3 Методика оценки результатов

[Зачет по НИД и НКР выставляется на основании представленных научному руководителю документов, подтверждающих наличие статей, заявок на получение грантов, участие в конкурсах, текстов введения, глав, параграфов, заключения и т.д. В таблицах 3-4 приводятся примерные критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания]

Таблица 3. Показатели оценивания результатов НИД

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|-------------------------|---|
| зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - выполнены в срок задания (виды работ), определенные научным руководителем; - представлены результаты научной деятельности (статьи, тезисы докладов, заявки на патенты, зарегистрированные заявки на гранты и др.); - электронное портфолио аспиранта заполнено по результатам выполненных работ |
| не зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - задания (виды работ), определенные научным руководителем в срок не выполнены; - не представлены результаты научной деятельности (статьи, тезисы докладов, патенты, заявки на гранты и др.); - электронное портфолио аспиранта не заполнено по результатам выполненных работ |

Таблица 4. Показатели оценивания результатов обучения при подготовке НКР

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|-------------------------|--|
| зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - задания (виды работ) определенные научным руководителем выполнены в срок; - соблюдены требования к научному содержанию и качеству представленных структурных компонентов НКР (диссертации); - представленные материалы структурированы и, оформлены в соответствии с требованиями ГОСТов; - объем заимствований представленных материалов соответствуют нормам, установленным кафедрой (прописать % оригинальности) |
| не зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - задания (виды работ), определенные научным руководителем не выполнены в срок; - нарушены требования к научному содержанию и качеству представленных структурных компонентов НКР (диссертации); - представленные материалы не структурированы и не оформлены в соответствии с требованиями ГОСТов; - объем заимствований представленных материалов не соответствуют нормам, установленным кафедрой (прописать % оригинальности) |

[Итогом выполнения всех разделов (этапов) работ является подготовленная научно-квалификационная работы (диссертация), оформленная в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Минобрнауки России.]

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Рекомендуемая литература

а) Основная литература:

[Указывается основной базовый учебник с точки зрения необходимости, доступности, новизны, наличия в библиотеке Университета. Если дисциплина состоит из модулей, каждому из которых соответствует отдельный учебник, то приводится базовый комплект учебников.

Литература из ЭБС указывается обязательно.

Могут также указываться печатные источники. Для печатных источников указывается количество экземпляров, имеющихся в библиотеке университета. Базовый учебник должен иметься в наличии в библиотеке Университета в количестве не менее 0,5 экз. на 1 аспиранта]:

1 Наименование не менее одного источника литературы, имеющегося в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой университета (**обязательно**).

2 Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющихся в библиотеке Университета (**количество экземпляров**).

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|--------------------|----------------------------|-----------------|--|--------------------------|
| Л 1.1 | | | Библиотека МИСиС (Электронная библиотека) | |
| Л 1.2 | | | | |
| Л 1.3 | | | | |

б) Дополнительная литература:

[Указывается литература, содержащая дополнительный материал по основным модулям программы, необходимый для углубленного изучения дисциплины и постановки научных исследований. Может включать в себя учебники, учебные пособия, справочно-библиографическую литературу, отраслевые энциклопедии, справочники, словари, библиографические пособия, научную литературу.

В качестве дополнительной литературы указываются печатные источники из библиотеки университета (количество экземпляров) и (или) электронные источники из ЭБС. Дополнительная литература должна иметься в наличии в библиотеке Университета в количестве не менее 0,25 экз. на 1 аспиранта]

1 Наименование одного или нескольких источников литературы, имеющих в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой Университета.



2 Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющих в библиотеке университета (количество экземпляров).

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---------------------|----------|---|-------------------|
| Л 1.1 | | | Библиотека МИСиС (Электронная библиотека) | |
| Л 1.2 | | | | |
| Л 1.3 | | | | |

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Перечень программного обеспечения. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимый для освоения программы НИД и НКР

[Перечисляются действующие в НИТУ «МИСиС» ЭБС, указанные в п. «Основная литература» и «Дополнительная литература». Каждая программа НИД и НКР должна включать не менее одного действующего методического материала, электронного ресурса, программного обеспечения и информационных справочных систем]

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|---|---------------------|----------|------------|-------------------|
| Л 3.1 | | | | |
| Л 3.2 | | | | |
| Л 3.3 | | | | |
| Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | | | |
| Э 1 | | | | |
| Э 2 | | | | |
| Э 3 | | | | |
| Перечень программного обеспечения | | | | |
| П 1 | | | | |
| П 2 | | | | |
| П 3 | | | | |

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 55/65</i> | |

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|--|---|----------|------------|----------------------|
| Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных | | | | |
| И 1 | <i>Указывается наименование ПО и реквизиты правоустанавливающих документов (лицензий, договоров, деклараций открытых источников и т.п.)</i> | | | |
| И 2 | | | | |
| И 3 | | | | |



7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИД И НКР

[Указывается материально-техническое обеспечение НИД и НКР. В качестве материально-технического обеспечения могут использоваться лаборатории университета, оборудование (указать какое), помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, возможностью выхода в сеть «Интернет».]

При необходимости программа НИД и НКР может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Для этого требуется заявление аспиранта (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НИД И НКР

[Приводятся методические рекомендации, которые представляют собой комплекс указаний, рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать процесс выполнения НИД и НКР. Методические рекомендации могут быть приведены в виде ссылок на публикации или текст. Здесь же приводятся неопубликованные учебно-методические рекомендации, одобренные подразделением/кафедрой и используемые для выполнения НИД и НКР, имеющиеся в подразделении / на кафедре в электронном или бумажном виде в достаточном количестве экземпляров.]

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 56/65</i> | |

**Приложение 6.
Программа государственной итоговой аттестации**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП ВО

_____ И.О. Фамилия
«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель подразделения /
Заведующий кафедрой _____
_____ И.О. Фамилия
«___» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ



| | |
|---|---|
| Закрепленная(ое) кафедра/подразделение | Наименование кафедры/подразделения |
| Учебный план | на ____ - ____ учебный год по направлению подготовки |
| Направление подготовки | 00.00.00 НАИМЕНОВАНИЕ |
| Направленность (профиль) | <i>[указывается код и наименование в соответствии с лицензией]</i> НАИМЕНОВАНИЕ |
| Квалификация | <i>[указывается в соответствии с утвержденной формулировкой]</i> «Исследователь. Преподаватель-исследователь» |
| Форма обучения | очная / заочная |

| | | |
|-------------------------|-------|--|
| Часов по учебному плану | _____ | Формы контроля: |
| в том числе: | | <i>государственный экзамен</i> |
| аудиторные занятия | _____ | <i>представление и защита научного доклада по</i> |
| самостоятельная работа | _____ | <i>основным положениям научно квалификационной</i> |
| часов на контроль | _____ | <i>работы (диссертации)</i> |
| Семестр(ы) изучения | | |

Распределение часов программы по курсам

| Курс | | | Итого |
|---------------------------|----|----|-------|
| | УП | РП | |
| Вид занятий | | | |
| Лекции | | | |
| Практические | | | |
| в том числе интерактивных | | | |
| Итого ауд. | | | |
| КСР | | | |
| Сам. работа | | | |
| Часы на контроль | | | |
| Итого: | | | |

Москва 20__

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 57/65</i> | |

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) требованиям образовательного стандарта высшего образования НИТУ «МИСиС» по направлению подготовки 00.00.00 Наименование направления (направленность (профиль)).

1.2 Задачи государственной итоговой аттестации:

- проверка уровня сформированности компетенций, определенных образовательным стандартом высшего образования НИТУ «МИСиС» и ОПОП ВО;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании и о квалификации;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки аспирантов по ОПОП ВО.

В рамках проведения ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

.... [Перечисляются все компетенции по образовательной программе].

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Формы проведения государственной итоговой аттестации:

- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (НКР), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Минобрнауки России;
- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

2.2 Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Объем ГИА – ___ зачетных единиц, в том числе:

- ___ зачетных единиц – для представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Минобрнауки России (далее – научный доклад);
- ___ зачетных единиц – для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена (далее – государственный экзамен).

Сроки проведения ГИА: с ___ по ___ недели ___ курса (итого ___ недель).

2.3 Допуск к государственной итоговой аттестации

К ГИА допускается аспирант, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

3 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ



3.1 Фонд оценочных средств для научного доклада

3.1.1 Требования к результатам обучения

В процессе подготовки научного доклада, а также в ходе процедуры представления научного доклада формируются и проверяются следующие компетенции: ...

3.1.2 Примерный перечень тем научно-квалификационных работ (диссертаций) и порядок их утверждения:

Темы НКР (диссертаций) формирует и утверждает выпускающие подразделение. Тема НКР представляется потенциальным научным руководителем аспиранта на

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 58/65</i> | |

заседании выпускающего подразделения. Выпускающее подразделение рассматривает кандидатуру научного руководителя и тему представленной им НКР, редактирует ее (при необходимости) и готовит ходатайство на заседание Ученого совета института.

Ученый совет института рассматривает соответствие кандидатуры научных руководителей и темы НКР, требованиям к диссертационным работам и направляет выписку из протокола заседания в центр подготовки кадров высшей квалификации (ЦПКВК) для подготовки издания приказа ректора (или уполномоченного им лица) по Университету.

Примерный перечень тем НКР (диссертаций):

- 1 ...
- 2 ...
- 3 ...

3.1.3 Требования к научному докладу:

[Научный доклад представляет собой изложение аспирантом основных идей и выводов диссертации, в котором он показывает свой вклад в проведенное исследование, степень новизны и практическую значимость приведенных результатов исследований. В тексте научного доклада, объемом до 1 авторского листа (16 страниц, междустрочный интервал – 1,5) приводятся сведения об организации, в которой подготовлен научный доклад, о рецензентах, о научном(ых) руководителе(ях), список публикаций автора научного доклада, в которых отражены основные научные результаты НКР (диссертации). Объем текста научного доклада в области общественных (социальных) и гуманитарных наук может составлять до 1,5 авторского листа. Решение о представлении научного доклада государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) выносится исключительно подразделением Университета, в котором выполнялась подготовка научного доклада.]

3.1.4 Процедура представления научного доклада:

[Университет (в лице секретаря ГЭК) обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией(ями) не позднее чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР. Экспертиза научных докладов на наличие заимствований в системе «Антиплагиат» осуществляется в ЦПКВК. Итоговый отчет проверки текста выдается автору в распечатанном виде, заверенный подписью директора ЦПКВК. Текст научного доклада после проверки на объем заимствования размещается НТБ Университета в электронно-библиотечной системе (ЭБС). Не позднее чем за 5 дней до дня представления научного доклада, указанная работа, отзыв научного руководителя, рецензии, итоговый отчет системы автоматизированной проверки текстов на наличие заимствований передаются в ГЭК.]

3.1.5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов подготовки и представления научного доклада

Результаты защиты научного доклада по выполненной НКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

[Описывается процедура оценивания представления научного доклада, показывается механизм получения оценки. Могут быть приведены: таблица оценки членами ГЭК результатов оценивания, формы отзыва научного руководителя, рецензий и т.п. Заседания ГЭК проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.]



В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных аспиранту вопросов и характеристика его ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности аспиранта к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке аспиранта.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.]

3.1.6 Показатели и критерии оценивания результатов подготовки и представления научного доклада

Таблица с указанием шкалы и критериев оценивания результатов представления научного доклада:

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------------------|--|
| Оценка «отлично» | <p>Выставляется аспиранту, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прочно усвоил предусмотренный программный материал; – правильно, аргументировано ответил на все вопросы по научному докладу с приведением примеров; – показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой и т.д. <p>Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.</p> |
| Оценка «хорошо» | <p>Выставляется аспиранту, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в целом успешно усвоил предусмотренный программный материал; – в ответах на вопросы по научному докладу содержатся пробелы применения навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; – показал систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой и т.д. |
| Оценка «удовлетворительно» | <p>Выставляется аспиранту, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в целом успешно усвоил предусмотренный программный материал; – в ответах на вопросы по научному докладу содержатся пробелы и не систематические применяются навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; – показал в целом удовлетворительные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой и т.д. |
| Оценка «неудовлетворительно» | <p>Выставляется аспиранту, который не смог раскрыть основной вопрос даже на 50%, в ответах на дополнительные вопросы и замечания допустил существенные ошибки или не может на них ответить, показал фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач.</p> |

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|---|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 60/65</i> | |

3.2 Фонд оценочных средств для государственного экзамена

3.2.1 Требования к результатам обучения

В процессе подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена формируются и проверяются следующие компетенции:

...

3.2.2 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы на государственном экзамене

...

3.2.3 Процедура проведения государственного экзамена

Перед государственным экзаменом проводится консультирование аспирантов по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Государственный экзамен проводится в письменной и устной (собеседования) формах. Перед устным ответом аспиранту выдается экзаменационный билет и предоставляется 1-2 астрономических часа на подготовку. Затем следует устный ответ экзаменуемого на вопросы экзаменационного билета. При необходимости экзаменуемый может использовать свои записи, а члены ГЭК в рамках вопросов билета государственного экзамена задавать дополнительные вопросы.

3.2.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов государственного экзамена

Заседания ГЭК проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. Критерии оценивания государственного экзамена приведены в подпункте 3.2.5.



В протоколе заседания ГЭК по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных аспиранту вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности аспиранта к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке аспиранта. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

3.2.5 Показатели и критерии оценивания результатов государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица с указанием шкалы и критериев оценивания результатов государственного экзамена:

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|-------------------------|---|
| Оценка «отлично» | Все три вопроса билета (из трех) имеют полные ответы. Содержание ответов свидетельствует об отличных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации. Аспирант уверенно и правильно отвечает на дополнительные уточняющие вопросы. |
| Оценка «хорошо» | Минимум два вопроса билета (из трех) имеют полные ответы. Один вопрос раскрыт не полностью. Содержание ответов свидетельствует о хороших знаниях выпускника и о его |

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 61/65</i> | |

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------------------|---|
| | умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации. |
| Оценка «удовлетворительно» | Минимум один вопрос билета (из трех) имеет полный и правильный ответ, два вопроса раскрыты не полностью. Содержание ответов свидетельствует о недостаточных, но удовлетворительных знаниях выпускника и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи. |
| Оценка «неудовлетворительно» | Выставляется аспиранту, который не смог правильно ответить на три вопроса билета (из трех). Содержание ответов свидетельствует об отсутствии знаний выпускника и о его неумении решать профессиональные задачи. |

Аспиранты, получившие по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускаются к государственному аттестационному испытанию – представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение представления научного доклада

4.1.1 Рекомендации обучающимся по выполнению и представлению научного доклада в государственную экзаменационную комиссию

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации) является заключительным этапом проведения ГИА и представляет собой предварительную защиту подготовленной за время за время обучения в аспирантуре кандидатской диссертации. Рекомендуется рассматривать научный доклад об основных результатах НКР выпускника аспирантуры по уровню требований как автореферат кандидатской диссертации, который должен соответствовать Положению о присуждении ученых степеней, утвержденному Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.

Важность научного доклада как документа заключается также в том, что по приводимым в нем данным судят об уровне НКР (диссертации) и о квалификации ее автора, в том числе и о его способности оформить результаты своего научного труда.



4.1.2 Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки научного доклада

[Приводятся (при наличии) печатные источники, литература из ЭБС, общедоступные официальные ресурсы сети «Интернет».

1 ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Переиздание дек. 2018. – М.: Стандартинформ, 2018. – Электронная библиотека «Техноэксперт» *Url: <http://docs.cntd.ru/document/1200093432>;*

2 ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления/ – М.: Стандартинформ, 2008. – Электронная библиотека «Техноэксперт» *Url: <http://docs.cntd.ru/document/1200063713>;*

3 ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам (с Изменением 1, Поправками). Переиздание апр.

| | | | | |
|---|---|-------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | Лист 62/65 | |

2011. М.: Стандартинформ, 2011. – Электронная библиотека «Техноэксперт» [Url: http://docs.cntd.ru/document/1200001260](http://docs.cntd.ru/document/1200001260);

4 ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Переиздание. янв. 2010. М.: Стандартинформ, 2010. – Электронная библиотека «Техноэксперт» [Url: http://docs.cntd.ru/document/1200034383](http://docs.cntd.ru/document/1200034383);

5 ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила М.: Стандартинформ, 2012. – Электронная библиотека «Техноэксперт» [Url: http://docs.cntd.ru/document/1200093114](http://docs.cntd.ru/document/1200093114).]

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена

4.2.1 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

[Подготовку к государственному экзамену следует начинать с ознакомления с программой ГИА. Большое значение при подготовке к государственному экзамену имеет самостоятельная подготовка и успешное освоение дисциплин в ходе обучения в аспирантуре. Для успешной сдачи государственного экзамена обучающийся должен посетить предэкзаменационную консультацию по вопросам программы ГИА. Предэкзаменационная консультация включается в расписание ГИА.]

4.2.2 Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки к государственному экзамену

а) Основная литература:

[Литература из ЭБС указывается обязательно. Могут также указываться печатные источники. Для печатных источников указывается количество экземпляров, имеющих в библиотеке Университета. Базовый учебник должен иметься в наличии в библиотеке Университета в количестве не менее 0,5 экз. на 1 аспиранта]

- Наименование не менее одного источника литературы, имеющегося в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой Университета (**обязательно**).

- Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющихся в библиотеке Университета (**количество экземпляров**).

[Примерный перечень:

1 История философии Учебник для высшей школы /Под.ред. Кирвель Ч.С. Минск: Вышэйшая школа, 2012. Электронная библиотека. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136427>.



2 Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы. Учебное пособие. М.: Логос, 2012. 448 с. Электронная библиотека <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>.

3 Никулин С.А., Турилина В.Ю. Материаловедение и термическая обработка металлов. Специальные стали. – М.: МИСиС «Учеба», 2006 (156 экз.).

4 Нарва В.К. Технология получения порошковых материалов и изделий. Курс лекций. – М.: МИСиС, 2010 (50 экз.).

5 Металловедение. В 2 тт. /Под ред. Новиков И.И., Золоторевский В.С., Портной В.К., др., Золоторевский В.С. 2-е изд., испр М.: Металлургия, 2014. (152 и 153 экз.)

6 Тарасов А.В. Общая металлургия / А.В.Тарасов, Н.И. Уткин. – М.: Металлургия, 1997. – 592 с. (99 экз.).

| | | | | |
|---|---|-------------|--------------------|---|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | Лист 63/65 | |

7 Педос С.И., Шугаев В.А. Теория формирования покрытий. Методы получения покрытий. Учебное пособие. – М.: МИСиС "Учёба", 2007. (99 экз.)

8 Добаткин С.В. Наноматериалы. Объемные металлические нано- и субмикрористаллические материалы, полученные интенсивной пластической деформацией: Учебное пособие. – М.: МИСиС, 2007. (80 экз.).

9 Введенский В.Ю., Лилеев А.С., Перминов А.С. Экспериментальные методы физического материаловедения. – М.: Изд. Дом «МИСиС», 2011. (10 экз.).

10 Лившиц Б.Г., Крапошин В.С., Линецкий Я.Л. Физические свойства металлов и сплавов. – М.: Металлургия, 1980. – 320 с. (251 экз.)]

б) Дополнительная литература:

[В качестве дополнительной литературы указываются печатные источники из библиотеки Университета (количество экземпляров) и (или) электронные источники из ЭБС. Дополнительная литература должна иметься в наличии в библиотеке Университета в количестве не менее 0,25 экз. на 1 аспиранта]

- Наименование не менее одного источника литературы, имеющегося в электронном каталоге одной или нескольких ЭБС, с которыми заключен договор библиотекой Университета (**обязательно**).

- Наименование одного или нескольких печатных источников литературы, имеющихся в библиотеке Университета (**количество экземпляров**).

[Примерный перечень:

1 Грядовой Д.И. История философии. Учебник М.: Юнити, 2015. 454 с. Электронная библиотека. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115304>.

2 Светлов В.А., Пфаненштиль И.А. Философия и методология науки. Учебное пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет 2011. 768 с. Электронная библиотека <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229639>.

3 Луковцева А.К. Психология и педагогика. Курс лекций. – М.: Мир и образование, 2008. 192 с. Электронная библиотека <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=43446>.

4 Громкова М.Т. Педагогика высшей школы. Учебное пособие. – М.: Юнити, 2015. 446 с. Электронная библиотека. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717>.

5 Ржевская С.В. Материаловедение. М., Логос, 2004. 424 с. Электронная библиотека. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89943>.

6 Биофизика и биоматериалы: механика. Учебное пособие. Новиков А.А., Негров Д.А., Путинцев В.Ю. и др. Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. – 115 с. Электронная библиотека. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493260>

7 Никиян А., Давыдова О. Биофизика. Конспект лекций. Оренбург: ОГУ, 2013. – 104 с. Электронная библиотека. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259291>.

8 Золотаревский В.С. Механические свойства металлов. – М.: МИСиС. 1998. 400 с. (173 экз.).



9 Бернштейн М.Л., Займовский В.А. Механические свойства металлов. – М.: Металлургия, 1979. – 496 с. (46 экз.).

10 Мишин Д.Д. Магнитные материалы. М.: Высшая школа, 1991. (16 экз.)]

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

[Перечисляются действующие в НИТУ «МИСиС» ЭБС, указанные в подпунктах «Основная литература» и «Дополнительная литература»]

[В программе ГИА могут быть указаны также иные дополнительные сведения в соответствии со спецификой направления подготовки и (или) профиля. В качестве



| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|---|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | Выпуск 1 | Экземпляр 1 | Лист 64/65 | |

приложений к программе ГИА могут быть приведены: нормативы заимствований, макет титульного листа научного доклада и др.

Для аспирантов НИТУ «МИСиС» доступны полнотекстовые базы учебной и научной литературы (доступ из любой точки, подключенной к сети «Интернет»):

- Электронная библиотека НИТУ «МИСиС» <https://lib.misis.ru/elbib.html>;
- Университетская библиотека онлайн <https://lib.misis.ru/ulo.html>;
- ЭБС Лань <https://lib.misis.ru/lan.html>;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <https://window.edu.ru/>;
- База научных изданий ScienceDirect (www.sciencedirect.com)

При необходимости программа ГИА может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Для этого требуется заявление аспиранта (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

| | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
|  | НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС» | | П 710.12-20 |  |
| | <i>Выпуск 1</i> | <i>Экземпляр 1</i> | <i>Лист 65/65</i> | |

Приложение №1
Типовой макет титульного листа научного доклада

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»**

На правах рукописи

Подпись аспиранта

ФИО аспиранта

наименование темы научно-квалификационной работы (заглавными буквами)

отрасль науки (шифр и наименование научной специальности)

наименование направленности (шифр и наименование направления)

Академическая степень

Исследователь. Преподаватель-исследователь

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД

Научный руководитель:

ученая степень, ученое звание, должность, ФИО полностью

Рецензент:

ученая степень, ученое звание, должность, ФИО полностью

Рецензент:

ученая степень, ученое звание, должность, ФИО полностью

Москва 20__