**ПРОГРАММА**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование элемента образовательной программы |
| Б3 | Научные исследования |

|  |  |
| --- | --- |
| Код направления подготовки /  специальности |  |
| Направление подготовки /  специальность |  |
| Наименование (я) ОПОП  (направленность/профиль) |  |
| Год начала реализации ОПОП |  |
| Уровень образования | подготовка кадров высшей квалификации |
| Форма обучения |  |
| Год разработки/актуализации |  |

Разработчики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| должность | ученая степень, учёное звание | ФИО |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Программа рассмотрена и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

|  |  |
| --- | --- |
| Заведующий кафедрой  (руководитель структурного подразделения) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
|  | *Подпись, ФИО* |

Программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

|  |  |
| --- | --- |
| Председатель (зам. председателя)  методической комиссии | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
|  | *Подпись, ФИО* |

Согласовано:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЦОСП |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
|  |  | *Подпись, ФИО* |

*\* Образовательная программа высшего образования может реализовываться по различным формам обучения (очная, заочная). Программа составляется в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего направления, содержание программы не зависит от формы обучения.*

1. **Цель элемента образовательной программы**

Целью «Научных исследований» является формирование компетенций обучающегося в области научных исследований, получение им опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности, а также подготовка обучающимся научно-квалификационной работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1. **Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Код и наименование компетенции  (результат освоения) | Наименование показателя оценивания  (результата обучения) | Код  показателя  оценивания |
| --- | --- | --- |
|  | **Знает……..** | З.. |
| **Умеет…….** | У.. |
| **Имеет навыки (опыт деятельности)…………** | Н.. |

Комментарий:

*Перечень компетенций формируется на матрицы компетенций.*

*Код показателя освоения - З (знать),У (уметь), Н (иметь навыки, опыт деятельности).*

1. **Указание места научных исследований в структуре образовательной программы**

Блок Б3 «Научные исследования» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, направленность «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и является обязательным к прохождению.

1. **Указание объема и продолжительности элемента образовательной программы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_\_\_\_ зачётных единиц (\_\_\_\_академических часов)

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Продолжительность «Научных исследований» составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_недель.

1. **Структура и содержание элемента образовательной программы**

Форма обучения - \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы | Семестр | Кол-во недель | Трудоемкость  (в часах) | Формы промежуточной аттестации |
| 1 | Подготовительный этап Научно-исследовательской деятельности |  |  |  | Зачёт с оценкой в 1 семестре. |
| 2 | Теоретический этап Научно-исследовательской деятельности |  |  |  | Зачёт с оценкой в 2, 3 семестрах |
| 3 | Экспериментальный этап Научно-исследовательской деятельности |  |  |  | Зачёт с оценкой в 4, 5 семестрах. |
| 4 | Аналитический этап Научно-исследовательской деятельности |  |  |  | Зачёт с оценкой в 6, 7 семестрах. |
| 5 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) |  |  |  | Зачёт 8 сем. |
|  | *ИТОГО* |  |  |  |  |

Комментарий:

*Содержание этапов НИ необходимо согласовать с этапами, указанными в Положении о научных исследованиях аспирантов. В данном положении приведено следующее содержание этапов Научно-исследовательской деятельности (НИД) по семестрам:*

*1 этап (1 семестр) – обоснование выбора темы НКР, утвержденная тема НКР, утвержденный индивидуальный учебный план аспиранта, формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования, отчет о выполнении этапа НИД на заседании кафедры/структурного подразделения;*

*2 этап (2 семестр) – выбор методов и разработка методики проведения исследования, разработка программы исследований, отчет о выполнении этапа НИД на заседании кафедры/структурного подразделения;*

*3 этап (3 семестр) – организация проведения исследования, сбор информации об объекте исследования, разработка гипотезы исследования, обобщение результатов научно-исследовательской практики, подготовка аналитического обзора по теме НКР, отчет о выполнении этапа НИД на заседании кафедры/структурного подразделения;*

*4 этап (4 семестр) – публикация статьи (по материалам аналитического обзора по теме исследования) в изданиях из Перечня ВАК, проведение исследования, формирование модели, объекта или процесса, проведение эксперимента, проверка исходных гипотез, отчет о выполнении этапа НИД на заседании кафедры/структурного подразделения;*

*5 этап (5 семестр) – обработка результатов НИД, формулировка предварительных выводов, подготовка докладов на конференциях по теме исследования, отчет о выполнении этапа НИД на заседании кафедры/структурного подразделения;*

*6 этап (6 семестр) – тестирование и верификация разработок, внедрение результатов НИД, оформление патентов и справок о внедрении, подготовка публикаций, докладов на конференциях по теме исследования, отчет о выполнении этапа НИД на заседании кафедры/структурного подразделения;*

*7 заключительный этап (7 семестр) – подготовка материалов для разделов научно-квалификационной работы, формирование выводов, подготовка докладов по теме исследования на конференциях, публикация статьи в изданиях из Перечня ВАК, отчет о выполнении заключительного этапа НИД на заседании кафедры/структурного подразделения.*

*Последним этапом НИ должен быть этап «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)», который является частью учебного плана ОПОП аспирантуры.*

*Количество и содержание этапов корректируются в зависимости от научной специальности и продолжительности обучения по ОПОП.*

Содержание по этапам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Этапы | Содержание этапов элемента образовательной программы |
| 1 | Подготовительный этап Научно-исследовательской деятельности | *Обоснование выбора темы НКР. Формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования.*  *Формирование индивидуального учебного плана аспиранта.*  *Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.* |
| *Выбор методов и разработка методики проведения исследования. Разработка программы исследований.*  *Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.* |
| 2 | Теоретический этап Научно-исследовательской деятельности | *Организация проведения исследования. Сбор информации об объекте исследования. Разработка гипотезы исследования.*  *Обобщение результатов научно-исследовательской практики. Подготовка аналитического обзора по теме НКР.*  *Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.* |
| 3 | Экспериментальный этап Научно-исследовательской деятельности | *Проведение исследования, формирование модели, объекта или процесса. Проведение эксперимента. Проверка исходных гипотез. Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.*  *Публикация статьи (по материалам аналитического обзора по теме исследования) в изданиях из Перечня ВАК.* |
| *Обработка результатов НИД. Формулирование предварительных выводов.*  *Подготовка докладов на конференциях по теме исследования.*  *Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.* |
| 4 | Аналитический этап Научно-исследовательской деятельности | *Тестирование и верификация разработок. Выполнение дополнительных исследований (при необходимости).*  *Внедрение результатов НИД, оформление патентов и справок о внедрении. Подготовка публикаций, докладов на конференциях по теме исследования.*  *Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.* |
| *Подготовка материалов для разделов научно-квалификационной работы. Формирование выводов.*  *Подготовка докладов по теме исследования на конференциях, публикация статьи в изданиях из Перечня ВАК.*  *Составление и защита отчета о выполнении заключительного этапа НИД.* |
| 5 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) | *Формирование и оформление научно-квалификационной работы (диссертации).*  *Подготовка научного доклада.*  *Устранение замечаний по НКР. Уточнение НКР и научного доклада.*  *Аттестация на кафедре* |

1. **Указание форм отчетности**

Промежуточная аттестация на этапах научно-исследовательской деятельности (в 1-\_\_ семестрах очной формы обучения, в 1-\_\_\_ семестрах заочной формы обучения) осуществляется в форме дифференцированного зачета (зачёта с оценкой). Она проводится на заседании кафедры (структурного подразделения). Отчётным материалом по этапу научно-исследовательской деятельности является отчет о выполнении этапа НИД. Отчет должен содержать сведения о выполнении работ НИД за соответствующий период в соответствии с индивидуальным планом аспиранта. *Отчет может быть дополнен графическими, аудио-, фото- и видеоматериалами, статьями, подготовленными для печати или опубликованными в научных изданиях, тезисами докладов и иными материалами.*

Промежуточная аттестация по результатам подготовки научно-квалификационной работы (в \_\_ семестре очной формы обучения, в \_\_\_ семестре заочной формы обучения) осуществляется в форме зачёта. Она проводится на заседании кафедры (структурного подразделения). Отчётным материалом является научно-квалификационная работа обучающегося.

1. **Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств приведён в Приложении 1 к программе.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля хранятся на соответствующей кафедре (структурном подразделении).

1. **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение элемента образовательной программы**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся.

* 1. *Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов*

Обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе.

* 1. *Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к программе.

* 1. *Перечень материально-технического, программного обеспечения*

Научные исследования осуществляются в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения приведен в Приложении 4 к программе.

Приложение 1 к программе

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование элемента образовательной программы |
| Б3 | Научные исследования |

|  |  |
| --- | --- |
| Код направления подготовки /  специальности |  |
| Направление подготовки /  специальность |  |
| Наименование(я) ОПОП  (направленность/профиль) |  |
| Год начала реализации ОПОП |  |
| Уровень образования | подготовка кадров высшей квалификации |
| Форма обучения |  |
| Год разработки/актуализации |  |

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Этапы формирования компетенций.  Этапы научных исследований | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *УК-1* |  | + |  |  |  |
| *ОПК-1* | + | + | + | + |  |
| *ОПК-2* |  | + |  |  |  |
| *ОПК-3* |  |  |  | + | + |
| *ОПК-4* |  |  | + |  |  |
| *ОПК-5* |  |  | + | + | + |
| *ОПК-6* |  | + | + |  |  |
| *ОПК-7* | + | + |  |  |  |

Комментарий:

1. *Этапы должны соответствовать п.5 программы.*
2. *В столбце этапов, обеспечивающих формирование соответствующей компетенции, ставится знак «+».*
3. *Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания*

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей освоения, указанных в п.2 программы.

Показатели оценивания компетенций проверяются на этапах формирования компетенций, указанных в таблицах.

*Форма обучения -*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Код показателя оценивания | Формы оценивания по этапам формирования компетенций | | | | | | | | Обеспеченность оценивания компетенции |
| Зачёт с оценкой в 1 семестре | Зачёт с оценкой во 2 семестре | З Зачёт с оценкой в 3 семестре | З Зачёт с оценкой в 4 семестре | Зачёт с оценкой в 5 семестре | Зачёт с оценкой в 6 семестре | З Зачёт с оценкой в 7 семестре | Зачёт в 8 семестре |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Форма обучения - \_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Код показателя оценивания | Формы оценивания по этапам формирования компетенций | | | | | | | | | | Обеспеченность оценивания компетенции |
| Зачёт с оценкой в 1 семестре | Зачёт с оценкой во 2 семестре | З Зачёт с оценкой в 3 семестре | З Зачёт с оценкой в 4 семестре | Зачёт с оценкой в 5 семестре | Зачёт с оценкой в 6 семестре | З Зачёт с оценкой в 7 семестре | Зачёт с оценкой в 8 семестре | Зачёт с оценкой в 9 семестре | Зачёт в 10 семестре |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Комментарий:

*Неиспользуемые столбцы таблицы необходимо удалить.*

При проведении промежуточной аттестации по Научно-исследовательской деятельности в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации по Подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания уровня освоения компетенций для этапов научно-исследовательской деятельности являются знания, умения и навыки (опыт деятельности) обучающихся. Критерии оценивания приведены в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели оценивания | Критерий оценивания |
|
| Знания | Объём и глубина знаний |
| Умения | Полнота сформированных умений, освоения методики выполнения заданий |
| Качество сформированных умений |
| Навыки  (опыт деятельности) | Объём выполненных заданий |
| Результативность и качество трудовых действий |
| Самостоятельность планирования и выполнения трудовых действий |

Показатели и критерии оценивания уровня освоения компетенций на этапе«Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)» приведены в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели оценивания | Критерий оценивания |
|
| Содержание научно-квалификационной работы | Научная новизна результатов исследования |
| Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в научно-квалификационной работе |
| Достоверность результатов исследований |
| Теоретическая значимость работы |
| Практическая значимость работы |
| Качество изложения и оформления научно-квалификационной работы | Актуальность темы исследования |
| Корректность формулирования целей и задач исследования |
| Корректность описания научной новизны результатов исследования |
| Корректность описания степени разработанности темы, полнота аналитического обзора |
| Корректность изложения методологии и методов исследования |
| Корректность изложения положений и выводов, выносимых на защиту |
| Соответствие требованиям ГОСТ по оформлению |
| Апробация результатов | Участие в конференциях |
| Публикации по теме научно-квалификационной работы, полнота изложения материалов НКР в публикациях |
| Наличие внедрения |
| Самостоятельность исследования | Личный вклад автора |
| Объём и характер заимствования |

1. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки*

Комментарий:

*Необходимо перечислить все формы промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет), с указанием семестра, в которые она проводится для каждой из форм обучения.*

*Для каждого мероприятия промежуточной аттестации необходимо указать перечень типовых вопросов при аттестации очередного этапа НИ на заседании кафедры. Перечень типовых вопросов необходимо указать по этапам.*

1. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания*

Процедура оценивания и порядок выставления оценки по промежуточной аттестации обучающегося определяется локальным нормативным актом, регламентирующим выполнение обучающимся научных исследований.

*При промежуточной аттестации НИД учитываются:*

* *соответствие представленного отчета о результатах НИД теме исследований;*
* *соответствие представленного отчета о результатах НИД индивидуальному плану обучающегося;*
* *динамика роста объема материала для научно-квалификационной работы;*
* *отзыв и оценка научного руководителя аспиранта.*

Шкала оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающегося в форме зачета с оценкой составлена в соответствии с принятыми критериями и приведена в таблице

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели оценивания | Оценка | | | |
| «2»  (неудовлетво-рительно) | «3»  (удовлетворительно) | «4»  (хорошо) | «5»  (отлично) |
| Знания | Уровень знаний не обеспечивает формирование необходимых компетенций и/или не достаточен для продолжения работы | Обладает минимально необходимыми знаниями для выполнения поставленных задач и формирования компетенций | Объём знаний достаточен для выполнения поставленных задач и формирования компетенций, но знания – не твёрдые | Обладает твёрдыми и глубокими знаниями, уровень которых превышает необходимый для выполнения стандартных задач и формирования компетенций |
| Умения | Необходимые умения не сформированы | Обладает минимально необходимыми умениями для выполнения поставленных задач и формирования компетенций | Уровень умений достаточен для выполнения поставленных задач и формирования компетенций | Умеет решать сложные и не стандартные задачи, уровень которых превышает необходимый формирования компетенций |
| Навыки (опыт деятельности) | Не выполнил поставленные в плане задания | Поставленные в плане задания выполнены в недостаточном объёме | Поставленные в плане задания выполнены в необходимом объёме | Поставленные задания выполнены в большем объёме, с опережением графика |
| Результаты выполнения заданий не соответствуют поставленным задачам | Не все результаты выполнения заданий не соответствуют поставленным задачам | Результаты выполнения заданий не в полной мере соответствуют поставленным задачам | Результаты выполнения заданий полностью соответствуют поставленным задачам |
| Не может выполнить задания | Не может выполнить задания без помощи руководителя | Выполнил задания частично самостоятельно, частично с помощью руководителя | Все задания выполнил самостоятельно |

Шкала оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающегося в форме зачета приведена в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели оценивания | Оценка | |
| не зачтено | зачтено |
| Содержание научно-квалификационной работы | Работа не обладает теоретической и практической значимостью. Результаты не исследований обладают научной новизной.  Достоверность результатов не обоснована. Научные положения, выводы и рекомендаций, сформулированные в научно-квалификационной работе, не обоснованы. | Работа обладает теоретической и практической значимостью. Результаты исследований обладают научной новизной.  Достоверность результатов обоснована. научные положения, выводы и рекомендаций, сформулированные в научно-квалификационной работе, обоснованы. |
| Качество изложения и оформления научно-квалификационной работы | Актуальность темы исследования, цели и задачи исследования не обоснованы.  Научная новизны результатов исследования сформулирована не корректно.  Аналитический обзор и степень разработанности темы составлены не полно или не корректно.  Методология и методы исследования описаны не корректно.  Положения и выводы, выносимые на защиту, сформулированы не корректно.  Оформление научно-квалификационной работы не соответствует ГОСТ и требованиям ВАК. | Актуальность темы исследования, цели и задачи исследования обоснованы.  Научная новизны результатов исследования сформулирована корректно.  Аналитический обзор и степень разработанности темы составлены полно и корректно.  Методология и методы исследования описаны корректно.  Положения и выводы, выносимые на защиту, сформулированы корректно.  Научно-квалификационная работа оформлена в соответствие с ГОСТ |
| Апробация результатов | Апробация результатов работы не осуществлена на конференциях и/или в виде публикаций (в т.ч. из перечня журналов ВАК).  Положения научно-квалификационной работы в не полной мере отражены в публикациях. | Апробация результатов работы осуществлена на конференциях и в виде публикаций (в т.ч. из перечня журналов ВАК).  Положения научно-квалификационной работы в полной мере отражены в публикациях. |
| Самостоятельность исследования | Личный вклад автора незначителен. В тексте научно-квалификационной работы выявлен большой объём заимствований. | Научно-квалификационная работа выполнена самостоятельно. Объём заимствований не велик. |

Приложение 2 к программе

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование элемента образовательной программы |
| Б3 | Научные исследования |

|  |  |
| --- | --- |
| Код направления подготовки /  специальности |  |
| Направление подготовки /  специальность |  |
| Наименование(я) ОПОП  (направленность/профиль) |  |
| Год начала реализации ОПОП |  |
| Уровень образования | подготовка кадров высшей квалификации |
| Форма обучения |  |
| Год разработки/актуализации |  |

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц | Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Автор, название, место издания, год издания, количество страниц | Ссылка на учебное издание в ЭБС |
|  |  |  |
|  |  |  |

Комментарии

1. *В перечень обязательно необходимо включать литературу, находящуюся в ЭБС.*
2. *Учебно-методические пособия относятся к учебным изданиям.*
3. *Учебные издания должны быть не старше 5-10 лет (срок устанавливается решением УМС для каждой из дисциплин).*
4. *При неиспользовании ЭБС указанная литература должна находиться в НТБ НИУ МГСУ с коэффициентом обеспеченности на одного обучающегося не менее 0.25 экз.*

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц |
|  |  |

Комментарий

*Перечень учебно-методических материалов указывается только при их наличии. В случае отсутствия учебно-методических материалов соответствующая таблица удаляется.*

Согласовано:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НТБ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
|  | *дата* | *Подпись, ФИО* |

Приложение 3 к программе

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование элемента образовательной программы |
| Б3 | Научные исследования |

|  |  |
| --- | --- |
| Код направления подготовки /  специальности |  |
| Направление подготовки /  специальность |  |
| Наименование(я) ОПОП  (направленность/профиль) |  |
| Год начала реализации ОПОП |  |
| Уровень образования | подготовка кадров высшей квалификации |
| Форма обучения |  |
| Год разработки/актуализации |  |

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Электронный адрес ресурса |
| «Российское образование» - федеральный портал | http://www.edu.ru/index.php |
| Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/defaultx.asp? |
| Электронная библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Федеральная университетская компьютерная сеть России | http://www.runnet.ru/ |
| Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" | http://window.edu.ru/ |
| Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ» | http://www.vestnikmgsu.ru/ |
| Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ | http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/ |

Комментарий:

*Указанные информационные ресурсы должны быть в открытом доступе.*

*Возможно дополнение перечня информационных ресурсов официальными и открытыми.*

Приложение 4 к программе

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование элемента образовательной программы |
| Б3 | Научные исследования |

|  |  |
| --- | --- |
| Код направления подготовки /  специальности |  |
| Направление подготовки /  специальность |  |
| Наименование(я) ОПОП  (направленность/профиль) |  |
| Год начала реализации ОПОП |  |
| Уровень образования | подготовка кадров высшей квалификации |
| Форма обучения |  |
| Год разработки/актуализации |  |

**Материально-техническое и программное обеспечение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения.  Реквизиты подтверждающего документа |
|  |  |  |
|  |  |  |

*Комментарий:*

*данное приложение не заполняется.*