****

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**Методические указания к**

**контрольной работе по дисциплине**

**«**Методология научных исследований»

для заочной формы обучения

2023

Для получения зачета по дисциплине «Методология научных исследований» Вам необходимо ознакомиться с лекционными материалами по изучаемому предмету представленными в данном курсе и заполнить План учебной, научной работы и практики магистранта за 1 семестр обучения Приложение А, а также план график работы над магистерской диссертацией Приложение Б. Примерный Перечень рекомендуемых мероприятий для составления плана научно-исследовательской деятельности студента магистратуры содержится в приложении В.

План график следует заполнять с учетом утверждённой темы Научно-исследовательской работы и согласовывать со своим научным руководителем.

**Приложение А**

****

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**План учебной работы**

**и практики студента магистратуры**

1. Студент магистратуры

Фамилия, имя, отчество

Адрес, контактный телефон, e-mail

2. Кафедра Цифровые технологии и платформы в электроэнергетике

3. Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехникаКод и наименование направления магистратуры

4. направленность (профиль)

Наименование направленности (профиля)

5. Тема магистерской диссертации

6. Научный руководитель

Должность, уч. степень, звание, Ф.И.О.

7. Период обучения в магистратуре: с по

1. **Учебный план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс дисциплины,  модуля | Название дисциплины, модуля | Форма контроля | Планируемый срок аттестации (семестр) | Оценка по аттестации |
| Базовая часть | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Вариативная часть | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Дисциплины по выбору | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Практики | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Государственная итоговая аттестация | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Факультативы | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **План научно-исследовательской деятельности**
2. 2.1 Описание выполненного исследования:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Тема исследования |  |
| 1. Актуальность исследования |  |
| 1. Цель исследования |  |
| 1. Задачи исследования |  |
| 1. Объект исследования |  |
| 1. Предмет исследования |  |
| 1. Краткая характеристика методов исследования |  |
| 1. Краткое описание организации исследования |  |
| 1. Основные полученные научные результаты |  |
| Практическая ценность полученных научных результатов |  |

Сведения о соавторах: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Ф.И.О.

Магистрант –––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––

Ф.И.О, подпись

Необходимые коррективы выполнения НИР: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2.2 Оценка выполнения научно-исследовательской работы по семестрам**

**2.2.1 Научно-исследовательская работа магистра 1 семестра.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Виды работы (написание статьи, доклад на конференции, патентный поиск и др.) | Отметка руководителя о выполнении работы |
| 1 | Изучение возможных направлений научно-исследовательской работы, выбор направления научно- исследовательской работы, формирование концепции исследования. |  |
| 2 | Определение концепции и темы магистерской диссертации. Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика масштабов изучаемой проблемы. |  |
| 3 | Составление плана-графика работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации. |  |
| 4 | Постановка целей и задач диссертационного исследования (разработки); определение объекта и предмета исследования (разработки) |  |
| 5 | Описание методологического аппарата исследования(разработки), который предполагается использовать для его выполнения. |  |
| 6 | Изучение технического уровня рассматриваемого оборудования и тенденций его развития, которые будут использованы в базы исследования (разработки). |  |
| 7 | Формирование первичной библиографии |  |
| 8 | Участие в кафедральных научных семинарах с докладом по тематике магистерского исследования. |  |
| 9 | Участие в работе научных кружков. |  |

Магистрант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ –––––––––––

подпись

Научный руководитель

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Литература и материалы, используемые в ходе НИР**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. № | Наименование |
| 1. 1 |  |
| 1. 2 |  |
| 1. 3 |  |
| 1. 4 |  |
| 1. 5 |  |
| 1. 6 |  |
| 1. 7 |  |
| 1. 8 |  |
| 9 |  |
| 10 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 17 |  |
| 18 |  |
| 19 |  |
| 20 |  |
| 21 |  |
| 22 |  |

Магистрант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ –––––––––––

подпись

1. **План-график работы над магистерской диссертацией**

Тема диссертации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапа выполнения магистерской диссертации | Плановая дата | Фактическая  дата | Отметка научного руководителя об исполнении (подпись) |
| 1-й год обучения I семестр |  |  |  |
| Выбор и обоснование научного направления исследований и его согласование с предполагаемым руководителем и заведующим выпускающей кафедрой | Первая-третья неделя октября |  |  |
| Подбор информационных источников по выбранному научному направлению (нормативная, научная, учебно-методическая литература) | Третья-четвертая неделя октября |  |  |
| Анализ технического изделия на основе обзора литературы и патентного поиска | Четвертая неделя октября |  |  |
| Сравнение существующих конструкций и выявление их недостатков | Первая – четвертая неделя ноября |  |  |
| Выступление на научно-методическом семинаре кафедры с обоснованием темы НИР, актуальности и концепции исследования. | Вторая-третья неделя ноября |  |  |
| Подготовка и написание индивидуального плана работы и его согласование с научным руководителем | Третья-четвертая неделя ноября |  |  |
| Оформление отчета по НИР в I семестре | Третья, четвертая недели декабря |  |  |
| **IIсеместр** |  |  |  |
| Начало работы над магистерской диссертацией, конструирование и компоновка (коротко описать этапы) | 4 неделя января, |  |  |
| Проработка основных деталей. | 1-4 недели февраля |  |  |
| Разработка (чего?) Наример: *на основании анализа различных вариантов возможных решений, сравнительной оценки решений, с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей разрабатываемого изделия. Разработка проекта, как в эскизном виде* | Первая неделя марта |  |  |
| Разработка (чего?) | Вторая- третья неделя марта |  |  |
| Написание статьи по теме магистерской диссертации | Третья неделя марта |  |  |
| Подготовка доклада по теме магистерской диссертации и выступление с ним на научной конференции ДГТУ | первая неделя апреля |  |  |
| Выполнение отчета по НИР во втором семестре. Подведение итогов выполнения индивидуального плана работы магистранта за 1-й год обучения | Вторая неделя апреля - 1-2 неделя мая |  |  |
| Получение у научного руководителя задания на учебной (педагогическую) практику | 1 неделя июня |  |  |
| Выполнение задания по учебной (педагогической) практике | Первая - четвертая недели июля |  |  |
| Оформление и защита отчета по (педагогической) практике Принятие решения о переводе на второй год обучения | Четвертая неделя июня |  |  |
| **2-й год обучения III семестр** |  |  |  |
| Согласование с научным руководителем задания и плана НИР на третий семестр | Первая неделя сентября |  |  |
| Выполнение прочностных расчеты основных деталей. | Вторая-четвертая неделя сентября |  |  |
| Завершение основных расчетов, создание ( (чего?) Планируемый результат | Первая неделя октября |  |  |
| Подача заявки на патент полезной модели (если планируется) | Вторая неделя октября |  |  |
| Подготовка тезисов доклада на тему магистерской диссертации | Первая-вторая неделя ноября |  |  |
| Написание статьи по теме магистерской диссертации | Третья неделя ноября |  |  |
| Разработка технических требований к разрабатываему устройству (указать) | Третья-четвертая неделя ноября |  |  |
| Создание структурного плана диссертации. Написание текста диссертации. | Первая неделя декабря |  |  |
| Работа в соответствии с планом НИР в третьем семестре | Вторая неделя сентября-первая неделя декабря |  |  |
| Написание отчета по НИР. | Первая неделя декабря |  |  |
| **IVсеместр** |  |  |  |
| Презентация результатов подготовки магистерской диссертации на научном семинаре кафедры, научно-практических семинарах (по тематике магистерского исследования). |  |  |  |
| Представление текста магистерской диссертации научному руководителю. |  |  |  |
| Получение задания на производственная практику | 4-я неделя февраля |  |  |
| Выполнение задания и подготовка отчета по преддипломной практике | 1-3-я неделя марта |  |  |
| Защита отчета по производственной практике | 4-я  неделя марта |  |  |
| Получение у научного руководителя задания на преддипломную практику | 4-я  неделя марта |  |  |
| Выполнение задания и подготовка отчета по преддипломной практике | 1-4 неделя апреля |  |  |
| Защита отчета по преддипломной практике | 1-3 неделя мая |  |  |
| Подведение итогов, выполнения индивидуального плана работы магистранта. Принятие решения о допуске магистранта к написанию магистерской диссертации | 4-я неделя мая |  |  |
| Согласование с научным руководителем календарного графика, подготовка презентации | 4-я неделя мая |  |  |
| Завершение оформления магистерской диссертации. Подготовка презентации к защите. Проверка магистерской диссертации на плагиат | 1-2 неделя июня |  |  |
| Предзащита магистерской диссертации на выпускающей кафедре. Допуск магистерской диссертации к защите |  |  |  |
| Получение рецензии и отзыва научного руководителя на магистерскую диссертацию |  |  |  |
| Представление материалов по защите магистерской диссертации |  |  |  |
| Защита магистерской диссертации |  |  |  |

1. **Итоги обучения в магистратуре**

Студент магистратуры\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество

– полностью выполнил учебный план, прошел предварительную защиту магистерской диссертации на кафедре Машины и оборудование нефтегазовых промыслов с рекомендацией к защите (с рекомендацией доработать)

– завершил обучение в магистратуре со следующими результатами:

2. Работа над диссертацией: *завершена / не завершена*

Тема магистерской диссертации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Защита магистерской диссертации *состоялась / не состоялась*

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол заседания ГЭК №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Руководитель научным содержанием образовательной программы магистратуры

**Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

., подпись