****

**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 Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

3. Направление подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Код и наименование направления магистратуры

4. направленность (профиль) «Совершенствование элементов конструкций машин и оборудования нефтегазовых промыслов»

Наименование направленности (профиля)

5. Тема магистерской диссертации

6. Научный руководитель

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

7. Период обучения в магистратуре: с 01.09.2021 по

1. **Учебный план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс дисциплины,  модуля | Название дисциплины, модуля | Форма контроля | Планируемый срок аттестации (семестр) | Оценка по аттестации |
| Базовая часть | | | | |
| Б1.О.01 | Профессиональная коммуникация на иностранном языке | **З** | 1 |  |
| Б1.О.02 | Проектная деятельность в отрасли | **З** | 1 |  |
| Б1.О.03 | Методология научных исследований | **З** | 1 |  |
| Б1.О.04 | Информационные технологии в отрасли | **З** | 2 |  |
| Б1.О.05 | Управление проектами в отрасли | **З** | 3 |  |
| Б1.О.06 | Модернизация и инжиниринг оборудования в отрасли | **З** | 4 |  |
| Б1.О.07 | Организация и осуществление профессиональной подготовки в области машиностроения | **Э** | 2 |  |
| Б1.О.08 | Математическое моделирование в отрасли | **З** | 1 |  |
| Вариативная часть | | | | |
| Б1.В.01 | Прикладные расчеты конструкций машин нефтегазовых промыслов в CAE-системах | **Э** | 3 |  |
| Б1.В.02 | Надежность и диагностика машин и оборудования нефтегазовых промыслов | **Э** | 3 |  |
| Б1.В.03 | Планирование эксперимента и обработка экспериментальных данных | **Э** | 3 |  |
| Б1.В.04 | Автомобили повышенной проходимости | **З** | 3 |  |
| Б1.В.05 | Методология опытно-конструкторских работ | **Э** | 1 |  |
| Б1.В.06 | Современные технологические комплексы сервиса скважин | **З** | 1 |  |
| Б1.В.07 | Проектирование деталей машин нефтегазовых промыслов из порошковых и композиционных материалов | **З** | 3 |  |
| Б1.В.08 | CAD-технологии в проектировании технологического оборудования нефтегазовых промыслов | **З** | 2 |  |
| Б1.В.09 | Технико-экономические методы в проектировании | **Э** | 2 |  |
| Б1.В.10 | Совершенствование элементов конструкции машин и оборудования нефтегазовых промыслов | **З** | 4 |  |
| Дисциплины по выбору | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Перспективы применения передач зацеплением в машинах нефтегазовых промыслов | **З** | 2 |  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Передачи с внутренним внецентроидным цевочным зацеплением в технологических машинах | **З** | 2 |  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Агрегатирование нефтегазопромысловых установок на автотранспортных шасси | **З** | 4 |  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Механизм блокировки дифференциала автотранспортных вездеходных средств | **З** | 4 |  |
| Практики | | | | |
| Б2.О.01 | Учебная практика |  | 1223 |  |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика |  | 2 |  |
| Б2.О.01.02(Н) | Научно-исследовательская работа |  | 123 |  |
| Б2.В.01 | Производственная практика |  | 4 |  |
| Б2.В.01.01(Пд) | Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа |  | 4 |  |
| Государственная итоговая аттестация | | | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | **Э** | 4 |  |
| Факультативы | | | | |
| ФТД.01 | Инновационная экономика | **З** | 1 |  |
| ФТД.02 | Основы технологического предпринимательства | **З** | 2 |  |
| ФТД.03 | Русский язык как иностранный в профессиональной деятельности | **З** | 23 |  |

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

**Оценка выполнения научно-исследовательской работы 2 семестра:**

Научный руководитель

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

подпись

Руководитель магистерской программы

**Киреев Сергей Олегович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

подпись

**2.2.2 Научно-исследовательская работа магистра 2 семестра.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Виды работы (написание статьи, доклад на конференции, патентный поиск и др.) | Отметка руководителя о выполнении работы |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |

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

**Оценка выполнения научно-исследовательской работы 3 семестра:**

Научный руководитель

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

подпись

Руководитель магистерской программы

**Киреев Сергей Олегович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

подпись

**2.2.3 Научно-исследовательская работа магистра 3 семестра.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Виды работы (написание статьи, доклад на конференции, патентный поиск и др.) | Отметка руководителя о выполнении работы |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |

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

**Оценка выполнения научно-исследовательской работы 3 семестра:**

Научный руководитель

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

подпись

Руководитель магистерской программы

**Киреев Сергей Олегович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

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 усовершенствованной конструкции (чего?)на основании анализа различных вариантов возможных решений, сравнительной оценки решений, с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей разрабатываемого изделия. Разработка проекта, как в эскизном, так и в 3d моделировании с применением САПР | Первая неделя марта |  |  |
| Разработка эскизного проекта, рациональная технологическая увязка составных частей | 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 технического проекта на модернизируемое изделие | 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

**Киреев Сергей Олегович\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

., подпись

**Приложение 1**

**Перечень рекомендуемых мероприятий для составления плана**

**научно-исследовательской деятельности студента магистратуры**

|  |  |
| --- | --- |
| Мероприятие или виды работы | Максимальное количество баллов |
| **Первый семестр (очная форма обучения)** | |
| **Планирование**  Составление, заполнение и представление на кафедру документа «План учебной работы и практики студента магистратуры» с указанием всех планируемых мероприятий, видов работ и сроков их реализации (Приложение А).  *(Документ в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Научный поиск и определение темы исследования**  Поиск, обработка, систематизация научной, методической литературы по предполагаемой теме диссертационного исследования. Обоснование актуальности темы, постановка цели и задач диссертационного исследования или проекта.  *(Документ в произвольной форме составляется студентом и подписывается научным руководителем и в обязательном порядке размещается «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| **Формирование библиографии**  Составление перечня основных литературных источников для теоретического обоснования выбранной темы исследования (проекта).  (*Документ составляется в произвольной форме студентом и подписывается научным руководителем. В обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ)* | 10 |
| **Апробация**  Выступление на научном семинаре.  *(Доклад и/или презентация размещаются в обязательном порядке в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| **Отчет**  Отчет по НИД за 1 семестр.  (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Второй семестр (очная форма обучения)** | |
| **Апробация**   1. Выступление на научном семинаре.   *(Доклад и/или презентация в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| 1. Подготовка и публикация тезисов доклада не менее, чем на одной   конференции.  *(Сканированная копия печатной работы в обязательном порядке размещается «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Работа над магистерской диссертацией**   1. Презентация промежуточных результатов подготовки магистерской диссертации на научном семинаре кафедры   *(Презентация размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ)* | 20 |
| 1. Подготовленный текст первого (теоретического) раздела диссертации.   *(Текст размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Отчет**  Отчет по НИД за 2 семестр.  Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Третий семестр (очная форма обучения)** | |
| **Апробация**   1. Выступление на научном семинаре.   *(Доклад и/или презентация в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| 1. Подготовка и/или публикация не менее одной научной статьи в рецензируемом научном журнале по теме диссертационного исследования.   *(Текст статьи с подписью руководителя образовательной программы, если работа еще не опубликована, или скан опубликованной работы выкладываются в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Работа над магистерской диссертацией**   1. 1. Презентация промежуточных результатов подготовки магистерской диссертации на научном семинаре кафедры.   (*Презентация размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| 1. Текст второй главы выпускной квалификационной работы.   *(Текст размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Отчет**  Отчет по НИД за 3 семестр  (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Четвертый семестр (очная форма обучения)** | |
| **Работа над магистерской диссертацией**  Текст готовой выпускной квалификационной работы.  *(Текст размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 60 |
| **Отчет**   1. Отчет по НИД за 4 семестр   (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| 1. Предзащита выпускной квалификационной работы на научном семинаре кафедры.   *(Презентация размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Рецензирование ВКР**  Анализ замечаний и корректировка материалов диссертации в соответствии c требованиями рецензента. | 10 |
| **Первый год обучения (заочная форма)** | |
| **Планирование**  Составление, заполнение и представление на кафедру документа «План учебной работы и практики студента магистратуры» с указанием всех планируемых мероприятий, видов работ и сроков их реализации (Приложение А).  *(Документ в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Научный поиск и определение темы исследования**  Поиск, обработка, систематизация научной, методической литературы по предполагаемой теме диссертационного исследования. Обоснование актуальности темы, постановка цели и задач диссертационного исследования или проекта.  *(Документ в произвольной форме составляется студентом и подписывается научным руководителем и в обязательном порядке размещается «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Формирование библиографии**  Составление перечня основных литературных источников для теоретического обоснования выбранной темы исследования (проекта).  (*Документ составляется в произвольной форме студентом и подписывается научным руководителем. В обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Апробация**  Подготовка и публикация тезисов доклада не менее, чем двух  конференциях.  *(Сканированные копии печатных работы в обязательном порядке размещаются «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| **Работа над магистерской диссертацией**  Подготовленный текст первого (теоретического) раздела диссертации.  *(Текст размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Отчет**  Отчет по НИР за 1 год обучения.  (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Второй год обучения (заочная форма)** | |
| **Апробация**   1. Презентация промежуточных результатов подготовки магистерской диссертации на научном семинаре кафедры   *(Текст статьи с подписью руководителя образовательной программы, если работа еще не опубликована, или скан опубликованной работы выкладываются в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 40 |
| 1. Текст основной части выпускной квалификационной работы.   *(Текст размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 40 |
| **Отчет**  Отчет по НИР за 2 год обучения.  (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Третий год обучения (заочная форма)** | |
| **Апробация**  Подготовка и/или публикация не менее одной научной статьи в рецензируемом научном журнале по теме диссертационного исследования. | 20 |
| **Отчет**   1. Полный текст выпускной квалификационной работы. | 30 |
| 1. Предзащита выпускной квалификационной работы на научном семинаре кафедры.   *(Презентация размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| 1. Отчет по НИД за 3 год обучения.   (Заполняется отчет по практике (Приложение В).  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики представляется на выпускающую кафедру и обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Рецензирование ВКР**  Анализ замечаний и корректировка материалов диссертации в соответствии c требованиями рецензента. | 10 |
| **Первый семестр (очно-заочная форма обучения)** | |
| **Планирование**  Составление, заполнение и представление на кафедру документа «План учебной работы и практики студента магистратуры» с указанием всех планируемых мероприятий, видов работ и сроков их реализации (Приложение А).  *(Документ в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Научный поиск и определение темы исследования**  Поиск, обработка, систематизация научной, методической литературы по предполагаемой теме диссертационного исследования. Обоснование актуальности темы, постановка цели и задач диссертационного исследования или проекта.  *(Документ в произвольной форме составляется студентом и подписывается научным руководителем и в обязательном порядке размещается «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| **Формирование библиографии**  Составление перечня основных литературных источников для теоретического обоснования выбранной темы исследования (проекта).  (*Документ составляется в произвольной форме студентом и подписывается научным руководителем. В обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Апробация**  Выступление на научном семинаре.  *(Доклад и/или презентация размещаются в обязательном порядке в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| **Отчет**  Отчет по НИР за 1 семестр (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Второй семестр (очно-заочная форма обучения)** | |
| **Апробация**   1. Выступление на научном семинаре.   *(Доклад и/или презентация в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| 1. Подготовка и публикация тезисов доклада не менее, чем на одной   конференции.  *(Сканированная копия печатной работы в обязательном порядке размещается «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Работа над магистерской диссертацией**   1. Презентация промежуточных результатов подготовки магистерской диссертации на научном семинаре кафедры (презентация размещается *в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| 1. Подготовленный текст первого (теоретического) раздела диссертации.   *(Текст размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Отчет**  Отчет по НИР за 2 семестр.  (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Третий семестр (очно-заочная форма обучения)** | |
| **Апробация**   1. Выступление на научном семинаре.   *(Доклад и/или презентация в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| **Работа над магистерской диссертацией**   1. Презентация промежуточных результатов подготовки магистерской диссертации на научном семинаре кафедры.   (*Презентация размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| 1. Текст второй главы выпускной квалификационной работы.   *(Текст размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Отчет**  Отчет по НИР за 3 семестр  (Заполняется отчет по практике (Приложение В). Все запланированные мероприятия и виды работ из таблицы 1 «Плана выполнения учебной, научно-исследовательской работы и практики студента магистратуры» (Приложение А) перечисляются в разделе «Дневник прохождения практики».  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики в обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 20 |
| **Четвертый семестр (очно-заочная форма обучения)** | |
| **Апробация**   1. Подготовка и/или публикация не менее одной научной статьи в рецензируемом научном журнале по теме диссертационного исследования. | 20 |
| **Отчет**   1. Полный текст выпускной квалификационной работы. | 30 |
| 1. Предзащита выпускной квалификационной работы на научном семинаре кафедры.   *(Презентация размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 30 |
| 1. Отчет по НИД за 4 семестр.   (Заполняется отчет по практике (Приложение В).  *(Отчет с отметками и подписями научного руководителя или руководителя практики представляется на выпускающую кафедру и обязательном порядке размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ).* | 10 |
| **Рецензирование ВКР**  Анализ замечаний и корректировка материалов диссертации в соответствии c требованиями рецензента. | 10 |
| Оценка по промежуточной аттестации (дифференцированному зачету, в случае его присутствия в учебном плане) выставляется в соответствии с «Положением о рейтинге студентов»: выше 81 балла — 5; 61-80 баллов — 4; 41-60 — 3; менее 41 баллов — 2. | |

**Приложение 2**

**Наименование критериев по показателю «Наука и проектная деятельность»**

**и количество начисляемых баллов**

| № п/п | Наименование критерия | Количество баллов | | Копии подтверждающих документов |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Выступление с научным докладом (только очное участие на конференции, семинаре, форуме, симпозиуме, научном кружке и т.п.)** | | | |
| 1.1 | международный уровень | 15 | | Диплом, грамота, приказ о командировании, проездные билеты, презентация доклада |
| 1.2 | всероссийский уровень | 10 | | Диплом, грамота, приказ о командировании, проездные билеты, презентация доклада |
| 1.3 | региональный уровень | 5 | | Диплом, грамота, приказ о командировании, проездные билеты, презентация доклада |
| 1.4 | внутривузовский уровень  (участие с докладом в заседании научного кружка) | 3 | | Диплом, грамота, приказ, программа. презентация доклада |
| **2** | **Научные публикации** | | | |
| 2.1 | в журнале, из международных реферативных баз данных и систем цитирования Web of Science, Scopus, Data System, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer, GeoRef (без участия работников ДГТУ) | 40 | | pdf-копия статьи с выходными данными |
| 2.2 | в журнале, из международных реферативных баз данных и систем цитирования Web of Science, Scopus, Data System, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer, GeoRef | 30 | | pdf-копия статьи с выходными данными |
| 2.3 | в журнале из перечня ВАК | 20 | | pdf-копия статьи с выходными данными |
| 2.4 | в международном журнале, не входящем в базы Web of Science, Scopus, Astrophysics Data System, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer или GeoRef (на английском языке, журнал издается за рубежом) | 15 | | pdf-копия статьи с выходными данными |
| 2.5 | РИНЦ | 6 | | pdf-копия статьи с выходными данными |
| 2.6 | прочие публикации | 3 | | рdf-копия статьи с выходными данными |
| 2.7 | соавтор монографии | 20 | | рdf-копия статьи с выходными данными |
| 2.8 | **научные публикации в журналах ДГТУ** | | | |
| 2.8.1 | журнал ДГТУ «Computational Mathematics and Information Technologies» | 20 | | Публикация |
| 2.8.2 | журнал ДГТУ «Безопасность техногенных и природных систем» | 20 | | Публикация |
| 2.8.3 | научно-практический журнал ДГТУ «Экономика и экология территориальных образований» | 10 | | Публикация |
| 2.8.4 | журнал ДГТУ «Молодой исследователь Дона» | 10 | | Публикация |
| **3** | **Олимпиады** | | | |
| 3.1 | **международный уровень** | очная | заочная |  |
| 3.1.1 | участие без призового места | 5 | 0,5 | Сертификат |
| 3.1.2 | 3-е место | 10 | 1 | Диплом, грамота |
| 3.1.3 | 2-е место | 15 | 1,5 | Диплом, грамота |
| 3.1.4 | 1-е место | 20 | 2 | Диплом, грамота |
| 3.2 | **всероссийский уровень** | | | |
| 3.2.1 | участие без призового места | 4 | 0,5 | Сертификат |
| 3.2.2 | 3-е место | 6 | 1 | Диплом, грамота |
| 3.2.3 | 2-е место | 8 | 1,5 | Диплом, грамота |
| 3.2.4 | 1-е место | 10 | 2 | Диплом, грамота |
| 3.3 | **региональный уровень** | | | |
| 3.3.1 | участие без призового места | 2 | 0,5 | Сертификат |
| 3.3.2 | 3-е место | 4 | 1 | Диплом, грамота |
| 3.3.3 | 2-е место | 6 | 1,5 | Диплом, грамота |
| 3.3.4 | 1-е место | 8 | 2 | Диплом, грамота |
| 3.4 | **городской уровень** | | | |
| 3.4.1 | участие без призового места | 2 | - | Сертификат |
| 3.4.2 | 3-е место | 4 | - | Диплом, грамота |
| 3.4.3 | 2-е место | 6 | - | Диплом, грамота |
| 3.4.4 | 1-е место | 8 | - | Диплом, грамота |
| 3.5 | **внутривузовский уровень (без статуса)** | | | |
| 3.5.1 | участие без призового места | 1 | - | Сертификат |
| 3.5.2 | 3-е место | 2 | - | Диплом, грамота |
| 3.5.3 | 2-е место | 3 | - | Диплом, грамота |
| 3.5.4 | 1-е место | 4 | - | Диплом, грамота |
| **4** | **Конкурсы научных работ (без финансовой составляющей, конкурсы научных статей не учитываются)** | | | |
| 4.1 | **международный уровень** | | | |
| 4.1.1 | участие без призового места | 5 | 0,5 | Сертификат |
| 4.1.2 | 3-е место | 10 | 1 | Диплом, грамота |
| 4.1.3 | 2-е место | 15 | 1,5 | Диплом, грамота |
| 4.1.4 | 1-е место | 20 | 2 | Диплом, грамота |
| 4.2 | **всероссийский уровень** | | | |
| 4.2.1 | участие без призового места | 3 | 0,5 | Сертификат |
| 4.2.2 | 3-е место | 5 | 1 | Диплом, грамота |
| 4.2.3 | 2-е место | 10 | 1,5 | Диплом, грамота |
| 4.2.4 | 1-е место | 15 | 2 | Диплом, грамота |
| 4.3 | **региональный уровень** | | | |
| 4.3.1 | участие без призового места | 2 | 0,5 | Сертификат |
| 4.3.2 | 3-е место | 5 | 1 | Диплом, грамота |
| 4.3.3 | 2-е место | 7 | 1,5 | Диплом, грамота |
| 4.3.4 | 1-е место | 10 | 2 | Диплом, грамота |
| 4.4 | **внутривузовский уровень** (без статуса) | | | |
| 4.4.1 | участие без призового места | 2 | - | Сертификат |
| 4.4.2 | 3-е место | 5 | - | Диплом, грамота |
| 4.4.3 | 2-е место | 7 | - | Диплом, грамота |
| 4.4.4 | 1-е место | 10 | - | Диплом, грамота |
| **5** | **Выставки** | | | |
| 5.1. | **международный уровень** | | | |
| 5.1.1 | участие без призового места | 8 | | Сертификат, фото экспоната |
| 5.1.2 | 3-е место | 10 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.1.3 | 2-е место | 15 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.1.4 | 1-е место | 20 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.2 | **всероссийский уровень** | | | |
| 5.2.1 | участие без призового места | 7 | | Сертификат, фото экспоната |
| 5.2.2 | 3-е место | 10 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.2.3 | 2-е место | 15 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.2.4 | 1-е место | 18 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.3 | **региональный уровень** | | | |
| 5.3.1 | участие без призового места | 4 | | Сертификат, фото экспоната |
| 5.3.2 | 3-е место | 5 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.3.3 | 2-е место | 7 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.3.4 | 1-е место | 10 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.4 | **областной уровень** | | | |
|  | участие (вне зависимости от наличия места) | 8 | | Сертификат, диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.5 | **городской уровень** | | | |
|  | участие (вне зависимости от наличия места) | 6 | | Сертификат, диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.6 | **внутривузовский уровень** (без статуса) | | | |
| 5.6.1 | участие без призового места | 4 | | Сертификат, фото экспоната |
| 5.6.2 | 3-е место | 8 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.6.3 | 2-е место | 9 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| 5.6.4 | 1-е место | 10 | | Диплом, грамота, фото экспоната |
| **6** | **Охранный документ** | | | |
| 6.1 | заявка на патент | 30 | | Справка отдела интеллектуальной деятельности |
| 6.2 | заявка на программу ЭВМ или базу данных | 15 | | Справка отдела интеллектуальной деятельности |
| **7** | **Участие в оформлении заявки на получение гранта** (при условии финансирования) | | | |
| 7.1 | международный уровень | 15 | | Заявка |
| 7.2 | федеральный уровень | 10 | | Заявка |
| 7.3 | региональный уровень | 5 | | Заявка |
| 7.4 | городской уровень | 5 | | Заявка |
| 7.5 | внутривузовский уровень (без статуса) | 5 | | Заявка |
| **8** | **Назначение именной стипендии** | | | |
| 8.1 | зарубежная научная стажировка | 15 | | Приказ, соглашение |
| 8.2 | именная стипендия всероссийского уровня | 10 | | Приказ, соглашение |
| 8.3 | именная стипендия регионального уровня | 5 | | Приказ, соглашение |
| 8.4 | именная стипендия областного уровня | 5 | | Приказ, соглашение |
| 8.5 | именная стипендия органов местного самоуправления | 5 | | Приказ, соглашение |
| 8.6 | именная стипендия университета | 5 | | - |
| 8.7 | иные именные стипендии | 3 | | Сертификат, свидетельство |
| **9** | **Участие в научной работе** | | | |
| 9.1 | научно-исследовательские, опытно-конструкторские, технологические работы, выполняемые в рамках ПП№218 | 20 | | Справка из УНИ |
| 9.2 | Федеральная целевая программа | 20 | | Справка из УНИ |
| 9.3 | проекты, выполняемые при поддержке РФФИ, РГНФ, РНФ | 20 | | Справка из УНИ |
| 9.4 | инициативная НИР | 10 | | Справка из УНИ |
| 9.5 | хоздоговорная НИР | 10 | | Справка из УНИ |
| 9.6 | другое | 3 | | Справка из УНИ |
| **10** | **Участие в программах образовательного обмена (академическая мобильность)** | | | |
| 10.1 | международный уровень | 20 | | Сертификат |
| 10.2 | всероссийский уровень | 15 | | Сертификат |
| **11** | **Участие в организации научного мероприятия** | | | |
| 11.1 | **международный уровень** | | | |
| 11.1.1 | председатель оргкомитета | 20 | | Рекомендация организатора |
| 11.1.2 | член оргкомитета | 10 | | Рекомендация организатора |
| 11.2 | **всероссийский уровень** | | | |
| 11.2.1 | организатор мероприятия | 16 | | Рекомендация организатора |
| 11.2.2 | член оргкомитета | 11 | | Рекомендация организатора |
| 11.3 | **региональный уровень** | | | |
| 11.3.1 | организатор мероприятия | 14 | | Рекомендация организатора |
| 11.3.2 | член оргкомитета | 9 | | Рекомендация организатора |
| 11.4 | **областной уровень** | | | |
| 11.4.1. | организатор мероприятия | 12 | | Рекомендация организатора |
| 11.4.2. | член оргкомитета | 7 | | Рекомендация организатора |
| 11.5 | **городской уровень** | | | |
| 11.5.1 | организатор мероприятия | 7 | | Рекомендация организатора |
| 11.5.2 | член оргкомитета | 5 | | Рекомендация организатора |
| 11.6 | **внутривузовский уровень (без статуса)** | | | |
| 11.6.1 | организатор мероприятия | 5 | | Рекомендация организатора |
| 11.6.2 | член оргкомитета | 3 | | Рекомендация организатора |
| **12** | **Результаты проектной деятельности** | | | |
| 12.1 | Участник конкурса проектов «Проекториум» | | | |
| 12.1.1 | участие | 2 | | Сертификат |
| 12.1.2 | 3-ая степень | 5 | | Диплом, грамота |
| 12.1.3 | 2-ая степень | 7 | | Диплом, грамота |
| 12.1.4 | 1-ая степень | 10 | | Диплом, грамота |
| 12.2 | Участник конкурса проектов «START-SMART» | | | |
| 12.2.1 | участие без призового места | 2 | | Сертификат |
| 12.2.2 | 3-ая степень | 5 | | Диплом, грамота |
| 12.2.3 | 2-ая степень | 7 | | Диплом, грамота |
| 12.2.4 | 1-ая степень | 10 | | Диплом, грамота |
| 12.3 | Резидент «ГАРАЖа» | | | |
| 12.3.1 | участие | 2 | | Отзыв директора «ГАРАЖа» |
| 12.3.2 | 3-ая степень | 5 | | Отзыв директора «ГАРАЖа» |
| 12.3.3 | 2-ая степень | 10 | | Отзыв директора «ГАРАЖа» |
| 12.3.4 | 1-ая степень | 15 | | Отзыв директора «ГАРАЖа» |
| 12.4 | Участие в конкурсе «Донская сборка» | | | |
| 12.4.1 | участие | 10 | | Сертификат |
| 12.4.2 | 3-ая степень | 20 | | Диплом, грамота |
| 12.4.3 | 2-ая степень | 25 | | Диплом, грамота |
| 12.4.4 | 1-ая степень | 30 | | Диплом, грамота |
| **13** | **Результаты участия в конкурсах Фонда содействия инновациям** | | | |
| 13.1 | Программа «УМНИК» | | | |
| 13.1.1 | участие | 10 | | Сертификат |
| 13.1.2 | лауреат | 30 | | Диплом, грамота |
| 13.2 | Программа «СТАРТ» | | | |
| 13.2.1 | участие | 10 | | Сертификат |
| 13.2.2 | лауреат | 40 | | Диплом, грамота |
| 13.3 | Программа «Коммерциализация» | | | |
| 13.3.1 | участие | 10 | | Сертификат |
| 13.3.2 | лауреат | 50 | | Диплом, грамота |