**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

Аннотации практик

Оглавление

[Учебная (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением) 2](#_Toc20761434)

[Научно-исследовательская работа 3](#_Toc20761435)

[Производственная (проектная) практика 4](#_Toc20761436)

[Производственная (преддипломная) практика 5](#_Toc20761437)

## Учебная (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудоемкость в зачетных единицах:** | **6** | **1 семестр** |

Цель практики: состоит в получении первичных профессиональных умений и навыков проведения различных исследований в области техники и технологий наукоемких отраслей экономики*.*

Основные разделы практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Разделы (этапы) практики** | **Виды учебной деятельности на практике** | **Трудоемкость**  **(в часах)** |
| 1 | Подготовительный этап | – инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты на кафедре  - инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (на предприятии). | 4 |
| 2 | Рабочий этап | * знакомство и освоение навыков работы с программным обеспечением, задействованным в учебном процессе; * выполнение индивидуального задания | 204 |
| 3 | Отчетный этап | Составление и защита отчета о практике | 8 |

## Научно-исследовательская работа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудоемкость в зачетных единицах:** | **21** | **1,2,3,4 семестры** |

Цель практики: формирование способности, готовности и опыта выполнения профессиональных функций в сфере научно-исследовательской, аналитической и инновационной деятельности

Основные разделы практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Разделы (этапы) практики** | **Виды учебной деятельности на практике** | **Трудоемкость**  **(в часах)** |
| 1 | Подготовительный этап | – разработка индивидуального плана НИР (1 семестр).  – постановка цели и формирование задач диссертационного исследования, определение объекта и предмета исследования. | 60 |
|  | Рабочий этап |  |  |
| 2 | 1 семестр | – обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;  – изучение и анализ специальной литературы и другой научно-технической информации в заданной области научных исследований | 156 |
| 3 | 2 семестр | - сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме (заданию).  – обоснование необходимости проведения дополнительных исследований | 216 |
| 4 | 3 семестр | – изучение существующих методов решения поставленных задач.  - выбор оптимального метода, который обеспечит получение достоверных, надежных результатов с минимальными затратами | 216 |
| 5 | 4 семестр | - решение поставленной научной задачи, проведение экспериментальных и расчетных исследований, обработка и анализ полученных результатов.  – сопоставление полученных результатов с данными литературных источников | 100 |
| 6 | Отчетный этап | После каждого этапа НИР составляется и защищается отчет по НИР | 8 |

## Производственная (проектная) практика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудоемкость в зачетных единицах:** | **15** | **4 семестр** |

Цель практики: состоит в получении профессиональных умений и опыта проведения различных исследований в области разработки и использования инновационных технологий наукоемких отраслей экономики в профессиональной деятельности.

Основные разделы практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Разделы (этапы) практики** | **Виды учебной деятельности на практике** | **Трудоемкость**  **(в часах)** |
| 1 | Подготовительный этап | * знакомство с базой практики; * прохождение инструктажа по технике безопасности; * ознакомление с деятельностью конкретного структурного подразделения базы практики; | 20 |
| 2 | Рабочий этап | * изучение организационной структуры предприятия; * изучение глобальных проблем и локальных задач, над которыми работает предприятие и конкретное структурное подразделение; * изучение используемых методов работы; * выполнение полученного задания производственной практики; | 500 |
| 3 | Отчетный этап | Подготовка и защита отчета по практике | 20 |

## Производственная (преддипломная) практика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудоемкость в зачетных единицах:** | **6** | **4 семестр** |

Цель практики: состоит в выполнении выпускной квалификационной работы магистра.

Основные разделы практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Разделы (этапы) практики** | **Виды учебной деятельности на практике** | **Трудоемкость**  **(в часах)** |
| 1 | Подготовительный этап | * инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) * инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (на предприятии); | 4 |
| 2 | Рабочий этап | * анализ имеющихся результатов проделанной научно-исследовательской работы, * выявление основных результатов и формулировка задач, требующих практической реализации в ходе преддипломной практики. * выполнение практической составляющей работы: выполнение расчетов, предпроектная проработка технических решений; * анализ полученных результатов и их верификация, сравнение с имеющимися результатами, оценка достаточности полученных данных выпускной квалификационной работы; | 204 |
| 3 | Отчетный этап | подготовка и защита отчета по практике | 8 |