# **Министерство образования и науки Российской Федерации**

**(ФГБОУ ВПО)**

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор институтаНедропользования

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.Л. Тальгамер

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ МАГИСТРАНТА**

РЯБЧИКОВА ИРИНА АЛЕКСЕЕВНА

на период обучения: с 01сентября 2014 г. по 05июля 2016г.

по направлениюподготовки: «Техносферная безопасность»

магистра к виду деятельности: научно-исследовательской, педагогической

по магистерской программе:

**«Народосбережение, управление профессиональными, экологическими и аварийными рисками»**

на кафедреПромышленной экологии и БЖД ИрГТУ

Научный руководитель магистерской программы:

профессор кафедры Промышленной экологии и БЖД

**Тимофеева Светлана Семеновна**, д.т.н., профессор

Научный руководитель магистранта:

профессор кафедры Промышленной экологии и БЖД

**Тимофеева С.С.**

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

| №  п/п | Наименование дисциплин, разделов. | Трудо-  ём-кость  (час) | Трудоём-кость  (зач. ед.) | Вид занятий,  объём учебной работы (час) | Форма и семестр аттестации |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **M1** | **Общенаучный цикл** | **684** | **19** |  |  |
| М1.Б.1 | Информационные технологии в сфере безопасности | 72 | 2 | Практические занятия – 26Самостоятельная работа–46 | Зачет  2 семестр |
| М1.Б.2 | Экономика и менеджмент безопасности | 108 | 3 | Лекции – 12  Практические занятия – 12  Самостоятельная работа–48 | Экзамен, КР  1 семестр |
| М1.В.1 | Управление инновациями | 108 | 3 | Практические занятия – 39 Самостоятельная работа– 69 | Зачет  3 семестр |
| М1.В.2 | Демография | 72 | 2 | Практические занятия – 24  Самостоятельная работа– 48 | Зачет  1 семестр |
| М1.В.3 | Иностранный язык для магистрантов | 108 | 3 | Практические занятия –38 Самостоятельная работа – 34 | Зачет  1,2,3 семестры. |
| М1.В.4 | Управление персоналом | 72 | 2 | Практические занятия – 26 Самостоятельная работа– 46 | Зачет  2 семестр |
| М1.В.5 | Концепция современного естествознания | 72 | 2 | Лекции – 12  Практические занятия – 12  Самостоятельная работа–48 | Зачет  1 семестр |
| **M2** | **Профессиональный цикл** | **1008** | **28** |  |  |
| М2.Б.1 | Управление рисками, системный анализ и моделирование | 108 | 3 | Лекции – 13  Практические занятия –13 Самостоятельная работа– 55 | Экзамен, КР  2 семестр |
| М2.Б.2 | Экспертиза безопасности | 108 | 3 | Лекции – 13  Практические занятия – 13 Самостоятельная работа – 55 | Экзамен, КР  2 семестр |
| М2.Б.3 | Мониторинг безопасности | 108 | 3 | Практические занятия – 39 Самостоятельная работа – 69 | Зачет  3 семестр |
| М2.Б.4 | Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности | 108 | 3 | Лекции – 12  Практические занятия – 12 Самостоятельная работа– 57 | Экзамен, КР  1 семестр |
| М2.В.1 | Методы и технологии оценки аварийных рисков | 108 | 3 | Практические занятия – 52  Самостоятельная работа– 56 | Зачет  2,3 семестр |
| М2.В.2 | Методы и технологии оценки производственных рисков | 144 | 4 | Лекции – 13  Практические занятия – 39  Самостоятельная работа– 65 | Зачет,  Экзамен, КР  2,3 семестр |
| М2.В.3 | Методы и технологии экологических рисков | 108 | 3 | Лекции – 13  Практические занятия – 26  Самостоятельная работа– 33 | Экзамен  3 семестр |
| М2.В.4 | Прикладная техносферная рискология | 216 | 6 | Лекции – 13  Практические занятия – 78 Самостоятельная работа– 89 | Зачет,  Экзамен, КР  2,3 семестр |
| **М1.ДВ1** | **Дисциплины по выбору** | **684** | **19** |  |  |
| 1 | Практика подготовки научных отчетов | 72 | 2 | Практические занятия – 24 Самостоятельная работа – 48 | Зачет  1 семестр |
| 2 | Защита интеллектуальной собственности | 72 | 2 | Практические занятия – 24 Самостоятельная работа– 48 | Зачет  1 семестр |
| **М2.ДВ1** | **Дисциплины по выбору** | **144** | **4** |  |  |
| 1 | Аудит безопасности промышленных объектов | 144 | 4 | Лекции – 12  Практические занятия – 24 Самостоятельная работа– 72 | Экзамен  1 семестр |
| 2 | Технология средств и систем защиты | 144 | 4 | Лекции – 12  Практические занятия – 24 Самостоятельная работа– 72 | Экзамен  1 семестр |
| **М2.ДВ2** | **Дисциплины по выбору** | **72** | **2** |  |  |
| 1 | Теория системного анализа | 72 | 4 | Практические занятия – 24 Самостоятельная работа– 48 | Экзамен  1 семестр |
| 2 | Управление системами безопасности | 72 | 4 | Практические занятия – 24 Самостоятельная работа– 48 | Экзамен  1 семестр |
| **М2.ДВ3** | **Дисциплины по выбору** | **144** | **4** |  |  |
| 1 | Технология основных производств | 144 | 4 | Лекции – 13  Практические занятия – 37  Самостоятельная работа– 67 | Экзамен  Зачет  1,2 семестр |
| 2 | Автоматизация и надежность средств защиты | 144 | 4 | Лекции – 13  Практические занятия – 37  Самостоятельная работа– 67 | Экзамен  Зачет  1,2 семестр |
|  | **Итого по циклам М1 и М2** | **2268** | **63** |  |  |
| М3.Б1 | Научно-исследовательская работа магистра | 756 | 21 | Самостоятельная работа – 648. | Зачет  1, 2, 3 семестр |
|  | Научно-исследовательская практика | 1080 | 30 | Самостоятельная работа – 432. | Зачет,  2,4 семестр |
|  | Итоговая государственная аттестация | 108 | 3 | Защита магистерской диссертации | 4 семестр |
|  | **ВСЕГО часов по магистерской программе** | **4320** | **120** |  |  |

ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТА

Тема магистерской диссертации:

Исследование возможностей применения биологических препаратов в очистке сточных вод

(ЭМ-технологии в решении вопросов ликвидации загрязнений техногенных территорий)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование этапа** | **Срок выполнения** | **Планируемый результат** | **Отметка о выполнении** |
| ***1 семестр*** |  |  |  |
| ЭМ-технологии в решении экологических проблем (работа с научной литературой, нормативной документацией) | Сентябрь –ноябрь 2014 года | Публикация статьи в сборнике научных трудов II региональной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов | Опубликована статья:  Иванова С.В., Рябчикова И.А., Тимофеева С.С. ЭМ-препараты как фактор повышения эффективности очистки сточных вод |
| Проведение лабораторных модельных экспериментов по использованию ЭМ-препаратов для очистки сточных вод от красителей | Октябрь-декабрь 2014 г. | Результаты исследований планируется использовать при написании магистерской диссертации | Проведена серия экспериментов по исследованию возможностей использования биологическогопрепарата для очистки сточных вод от красителя |
| Изучение методики по определению гексадекана в исследуемых образцах | Декабрь  2014 г. | Анализ исследуемых образцов |  |
| ***2 семестр*** |  |  |  |
| Работа с научной литературой (применение биотехнологий в очистке сточных вод) | Февраль-март 2015 г. | Обоснование схемы проведения исследований, подбор биопрепаратов и рабочих концентраций | Определен набор биопрепаратов для использования в эксперименте |
| Определение углеводородокисляющей активности исследуемых образцов.  Исследование возможностей использования ЭМ-препаратов в очистке сточных вод от органических соединений | Апрель-май 2015 г. |  | Предоставлен отчет о результатах эксперимента |
| Проведение полевых исследований по использованию биопрепаратов для выращивания зерновых и овощных культур | Июнь-сентябрь 2015 г. | Оформление отчета о научно-исследовательской работе | представлен отчет о выполнении научно-исследовательской работы |
| ***3 семестр*** |  |  |  |
| Анализ и интерпретация результатов экспериментов | Октябрь-ноябрь 2015 | Публикация статьи в сборнике научных трудов Всероссийской научно-практической конференции «Техносферная безопасность в XXI веке» | Статья:  Иванова С.В., Рябчикова И.А., Тимофеева С.С. Применение ЭМ-препаратов для выращивания сельскохозяйственных культур на юге Иркутской области |
| Участие в работе III региональной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов | Ноябрь 2015 года | Выступление с докладом на конференции |  |
|  |  |  |  |

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.С. Тимофеева

Научный руководитель

магистерской программы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.С. Тимофеева

Научный руководитель магистранта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.С. Тимофеева

Магистрант: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Рябчикова

Примечание.

Магистрантам 1-го курса в срок до 10 октября текущего года осуществляется: выбор руководителя, предварительное определение темы магистерской диссертации,составление и утверждение индивидуального плана работымагистранта.

В конце каждого семестра магистрант представляет краткий отчет о выполнении индивидуального плана и полученных научных результатах.

Отчет заслушивается на кафедре, в обязательном порядке отмечаются личные достижения магистранта (участие в конференциях, подготовка публикаций, участие в конкурсах на получение гранта и др.)

Научно-исследовательская работа

**ТЕМА**.

**Аспекты**