АННОТАЦИЯ

Б3.Д.1 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Направление подготовки – 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Квалификация (степень) выпускника – Магистр

Магистерская программа – ««Инженерная защита окружающей среды»»

**1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с выбранными видами деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- установление уровня и степени полноты формирования компетенций вы­пускника требо­ва­ниям ФГОС;

- установление степени готовности выпускника к решению профес­сиональ­ных задач в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые на­правлена программа магистратуры:

Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности:

- контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации

- производственный экологический контроль в организации

- мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации

- проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организации

- контроль обращения с отходами в организации

Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации:

- планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации

- ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду

- планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду

- оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды

- оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации

- ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора

Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации:

- проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

- экологическое обеспечение производства новой продукции в организации

- разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации

- установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий

- экономическое регулирование природоохранной деятельности организации

- организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности

Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации:

- анализ среды организации, риск-ориентированный подход

- планирование в системе экологического менеджмента организации

- определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации

- обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям

- оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации

- организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации.

2**. Перечень планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Сформированность компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Код формируемой компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Перечень материалов, необходимых для оценки результатов освоения ОПОП |
| --- | --- | --- |
| УК-1 | УК-1.1.1, УК-1.1.2, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.3.1, УК-1.3.2 | Пояснительная записка к ВКР  Графический материал ВКР  Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР |
| УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.1.2, УК-2.1.3, УК-2.2.1, УК-2.2.2, УК-2.2.3, УК-2.2.4, УК-2.3.1, УК-2.3.2 |
| УК-3 | УК-3.1.1, УК-3.1.2, УК-3.1.3, УК-3.2.1, УК-3.2.2, УК-3.2.3, УК-3.3.1, УК-3.3.2 |
| УК-4 | УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.3, УК-4.2.1, УК-4.3.1 |
| УК-5 | УК-5.1.1, УК-5.1.2, УК-5.1.3, УК-5.2.1, УК-5.2.2, УК-5.3.1 |
| УК-6 | УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.2.2, УК-6.2.3, УК-6.2.4, УК-6.3.1 |
| ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1 |
| ОПК-2 | ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1 |
| ОПК-3 | ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1 |
| ОПК-4 | ОПК-4.1.1, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3.1 |
| ОПК-5 | ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1 |
| ПК-1 | ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.1.5, ПК-1.1.6, ПК-1.1.7, ПК-1.1.8, ПК-1.1.9, ПК-1.1.10, ПК-1.1.11, ПК-1.1.12, ПК-1.1.13, ПК-1.1.14, ПК-1.2.1, ПК -1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.2.4, ПК-1.2.5, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4 |
| ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.1.4, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.2.4, ПК-2.2.5, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3, ПК-2.3.4 |
| ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.2.5, ПК-3.2.6, ПК-3.2.7, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4, ПК-3.3.5 |
| ПК-4 | ПК.4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3, ПК-4.1.4, ПК-4.1.5, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.2.4, ПК-4.2.5, ПК-4.2.6, ПК-4.2.7, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3, ПК-4.3.4 |
| ПК-5 | ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.2.1, ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.3.4 |
| ПК-6 | ПК-6.2.1, ПК-6.2.2, ПК-6.2.3, ПК-6.2.4, ПК-6.2.5, ПК-6.2.6, ПК-6.3.1, ПК-6.3.2, ПК-6.3.3, ПК-6.3.4, ПК-6.3.5 |
| ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.1.3, ПК-7.1.4, ПК-7.1.5, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.2.3, ПК-7.2.4, ПК-7.2.5, ПК-7.2.6, ПК-7.2.7, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2, ПК-7.3.3, ПК-7.3.4, ПК-7.3.5 |  |
| ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.1.5, ПК-8.1.6, ПК-8.2.1, ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.2.6, ПК-8.2.7, ПК-8.2.8, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2, ПК-8.3.3, ПК-8.3.4, ПК-8.3.5, ПК-8.3.6, ПК-8.3.7 |  |
| ПК-9 | ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.1.3, ПК-9.1.4, ПК-9.1.5, ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.2.5, ПК-9.2.6, ПК-9.2.7, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3, ПК-9.3.4, ПК-9.3.5 |  |
| ПК-10 | ПК-10.1.1, ПК-10.1.2, ПК-10.1.3, ПК-10.1.4, ПК-10.1.5, ПК-10.1.6, ПК-10.2.1, ПК-10.2.2, ПК-10.2.3, ПК-10.2.4, ПК-10.2.5, ПК-10.3.1, ПК-10.3.2, ПК-10.3.3, ПК-10.3.4, ПК-10.3.5 |  |
| ПК-11 | ПК-11.1.1, ПК-11.1.2, ПК-11.1.3, ПК-11.1.4, ПК-11.1.5, ПК-11.1.6, ПК-11.1.7, ПК-11.2.1, ПК-11.2.2, ПК-11.2.3, ПК-11.2.4, ПК-11.2.5, ПК-11.2.6, ПК-11.2.7, ПК-11.2.8, ПК-11.2.9, ПК-11.2.10, ПК-11.3.1, ПК-11.3.2, ПК-11.3.3, ПК-11.3.4, ПК-11.3.5, ПК-11.3.6, ПК-11.3.7, ПК-11.3.8, ПК-11.3.9, ПК-11.3.10. |  |
| ПК-12 | ПК-12.1.1, ПК-12.1.2, ПК-12.1.3, ПК-12.1.4, ПК-12.1.5, ПК-12.1.6, ПК-12.2.1, ПК-12.2.2, ПК-12.2.3, ПК-12.2.4, ПК-12.2.5, ПК-12.2.6, ПК-12.3.1, ПК-12.3.2, ПК-12.3.3, ПК-12.3.4, ПК-12.3.5, ПК-12.3.6. |  |

**3. Содержание государственной итоговой аттестации**

Прохождение государственной итоговой аттестации осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа содержит текстовые и графи­ческие документы, а также электронные материалы. Объем поясни­тельной записки должен составлять 80…100 станиц текста, распечатанного через полтора интервала на принтере (шрифтом 12 пт. или 14 пт.) с учетом рисунков.

Пояснительная записка к ВКР должна содержать:

- титульный лист;

- задание на ВКР;

- отзыв основного руководителя;

- внешнюю рецензию;

- аннотацию;

- содержание;

- введение;

- основную часть;

- заключение;

- приложения;

- библиографический список.

**4. Объем государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость: 216 час / 6 з.е.