

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной (научно-исследовательской работе) практике**

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

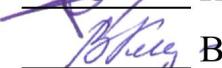
Магистерская программа Экологическая безопасность

Разработчики:

доцент

 И.В. Савченко

старший преподаватель

 В.В. Киященко

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры строительства и геоконтроля

от «14» 04 20 23 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
строительства и геоконтроля

 И.В. Савченко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по производственной
(научно-исследовательской работе) практике**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения научно-исследовательской работы

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Формулировка контролируемой компетенции	Этапы формиро- вания (семестр изучения)
1	ПК-2	Владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	4

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Наименование оценочного средства
1	ПК-2	знатъ: основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов уметь: использовать основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнять исследования с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов владеть навыками: применения основ проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнять исследования с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	устный доклад на заседании кафедры по НИР, публикация полученных результатов

Фонды оценочных средств по производственной (научно-исследовательской работе) практике

Примерная тематика научно-исследовательских работ

1. Разработка системы экологического контроля для совершенствования процессов энергосбережения на предприятиях.
2. Формирование системы экологического контроля с отходами и вторичными минеральными ресурсами.
3. Комплексная экодиагностика природных экосистем в целях организации устойчивого природопользования.
4. Исследование загрязнения и самоочищающей способности экосистем малых водотоков урбанизированных территорий.
5. Исследование морфофункциональных особенностей эволютивной конституции и адаптационных механизмов организма человека к неблагоприятным экологическим факторам.
6. Мониторинг природных и техногенных систем.
7. Разработка нормативов допустимого воздействия предприятий для формирования политики ресурсосбережения.
8. Применение «зеленых» технологий на предприятиях.
9. Разработка экобиозащитных систем для предприятий.
10. Разработка технологий переработки отходов.
11. Разработка практических мероприятий по энергосбережению предприятий сельскохозяйственных предприятий.
12. Оценка воздействия на окружающую среду предприятий методами биологического контроля.
13. Оценка воздействия на окружающую среду предприятий методами физико-химического контроля.
14. Практическое использование и методы оптимизации ресурсосберегающих технологических систем.
15. Разработка мероприятия по экологической реконструкции территорий.
16. Мониторинг влияния сельскохозяйственного предприятия на компоненты окружающей среды.
17. Оценка воздействия сельскохозяйственного предприятия на состояние природных компонентов.
18. Обоснование оценки уровня любого вида загрязнения экосистем (на примере).
19. Экологическая оценка производственных отходов как источников загрязнения окружающей среды (нормирование).
20. Исследование уровня загрязнения объектов окружающей среды предприятиями.

Критерии и шкала оценивания по производственной (научно-исследовательской работе) практике

Шкала оценивания	Характеристика знаний
отлично (5)	Содержание отчета соответствует требованиям рабочей программы; полновесно представлены результаты научно-исследовательской работы; в приложениях к отчету представлены подтверждающие материалы о результативности научно-исследовательской деятельности; соблюдены требования к оформлению отчета и рабочий план; при защите отчета магистрант полновесно и содержательно отвечает на вопросы, показывает свободное владение результатами исследования, понятийным аппаратом, методами исследования.
хорошо (4)	Содержание отчета соответствует требованиям рабочей программы; представлены обобщенные результаты научно-исследовательской работы; в приложениях к отчету представлены подтверждающие материалы о результативности научно-исследовательской деятельности; в неполном объеме соблюдены требования к оформлению отчета и рабочий план; при защите отчета магистрант не достаточно полно отвечает на вопросы, при этом показывает общее владение результатами исследования; понятийным аппаратом, методами исследования.
удовлетвори- тельно (3)	Содержание отчета не в полном объеме соответствует требованиям рабочей программы; кратко представлены обобщенные результаты научно-исследовательской работы; в приложениях к отчету в минимальном объеме представлены подтверждающие материалы о результативности научно-исследовательской деятельности; отмечаются значительные отклонения от основных требований к оформлению отчета и рабочего плана; при защите отчета магистрант неполно отвечает на вопросы, показывает удовлетворительный уровень владения результатами исследования, допускает ошибки в ответах на вопросы о методах и результатах исследования.
неудовлетво- рительно (2)	Содержание отчета не соответствует требованиям рабочей программы; недостаточно освещены или отсутствуют конкретные результаты научно-исследовательской работы; в приложениях к отчету в минимальном объеме представлены или полностью не представлены подтверждающие материалы о результативности научно-исследовательской деятельности; отмечаются значительные отклонения от основных требований к оформлению отчета и рабочего плана; при защите отчета магистрант неудовлетворительно отвечает на вопросы, показывает низкий уровень владения результатами исследования.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по производственной (научно-исследовательской работе) практике соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам прохождения производственной (научно-исследовательской работе) практики представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки магистров по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической комиссии Антрацитовского института геосистем и технологий



И.В. Савченко

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)